СОГЛАСОВАНО
Председатель
Наблюдательного совета
_____ О.Ф. Иванов

«31» января 2022г.

СОГЛАСОВАНО
Руководитель МКУ «Отдел образования» Мензелинского муниципального района РТ
_____ Л.В. Петраев

«31» января 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
_____ Р.М. Ибрагимов
«___»_____ 2022 г.
Приказ №9 п.2 от 31.01.2022 г.

.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

(*основная профессиональная образовательная программа*)

по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

форма обучения ***очная***

Квалификация выпускника

Разработчик веб и мультимедийных приложений

Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Принято на педагогическом
совете ГАПОУ
«Мензелинский
педагогический колледж»
Протокол №6 от 17.12.2021 г.

Мензелинск, 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ **СТР**

1	**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**	**3**
1.1	Основная образовательная программа	**3**
1.2	Нормативные документы для разработки ОПОП	**3**
1.3	Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП	**4**
2	**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**	**5**
3	**ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**	**6**
3.1	Область профессиональной деятельности выпускников	**6**
3.2	Характеристика профессиональной деятельности выпу**скника**	**6**
3.3	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	**6**
3.4	Функциональная карта вида профессиональной деятельности	**7**
4	**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**	**8**
4.1	Общие компетенции	**8**
4.2	Профессиональные компетенции	**10**
4.3	Личностные результаты	**21**
5	**СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**	**23**
5.1	Учебный план	**23**
5.2	Календарный учебный график	**28**
5.3	Рабочая программа воспитания	**29**
5.4	План внеурочной деятельности	**49**
5.5	Рабочие программы дисциплин (ОУД), (УД)	**53**
5.6	Рабочие программы профессиональных модулей (ПМ)	**119**
5.7	Рабочие программы учебной практики (УП)	**197**
5.8	Рабочие программы производственной практики (ПП)	**233**
6	**ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**	**259**
7	**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**	**261**
8	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**	**2402**
8.1	Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	**2402**
8.2	Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	**2413**
8.3	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	**2456**
9	**ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**	**2466**
9.1	Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы	**2466**
9.2	Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы	**2466**
9.3	Организация итоговой государственной аттестации выпускников	**2467**
10	**РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**	**2468**

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование»(далее – ОПОП СПО, программа) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Феде-рации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

ОПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и настоящей ОПОП.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП:

-Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

-Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

-Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);

-Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

-Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.11.2017 № 1138 «О Внесении изменений в порядок проведения Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 № 968;

-Закона Республики Татарстан «О языках народов РТ»;

-Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

- Приказ Минобрнауки России№885, Минпросвещения России №390от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с положением о практической подготовке обучающихся);

-Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н "Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик WEB и мультимедийных приложений"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 января 2017 года, рег.№ 45481).
-Письма Министерства образования и науки Республики Татарстан № исх-2217/16 от 27.08.16.
-Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
-Приказ министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями. Включая Приказ Минобрнауки РФ от 25 ноября 2016 г);
-Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2014 г. №755-р «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования, необходимых для применения в области реализации приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики Российской Федерации»
-Приказом Минобрнауки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. №1465 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
-ФЗ №317-ФЗ от 3 августа 2018 г. «О внесении изменений в статьи 11 и 14 федерального закона “Об образовании в Российской Федерации”;
-письмо Департамента государственной политики в сфере общего образования от 20.12.2018 г. № 03-510;
-Устав Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»;
- Локальный анты Государственного автономного профессионального образовательного учреждения «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
МДК – междисциплинарный курс
ПМ – профессиональный модуль
ОК – общие компетенции;
ПК – профессиональные компетенции;
ЛР-личностные результаты;
ГИА- государственная итоговая аттестация.
Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл1
Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл2

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.
Сроки получения СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица1.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки<1>
Основное общее образование	Разработчик веб и мультимедийных приложений	3 года 10 месяцев<2>

<1> Независимо от применяемых образовательных технологий
<2> Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по циклам составляет около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) направлена на расширение основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу по выбранной квалификации (разработчик веб и мультимедийных приложений), углубления подготовки обучающегося, формирования общих и профессиональных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда. За счет вариативной части (1248 часов) введены дисциплины: «Русский язык и культура профессиональной речи» – 96 часов; «Татарский язык и литература» – 96 часов.

Увеличен объем часов на изучение дисциплин и проведение промежуточной аттестации программы подготовки специалистов среднего звен
- Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 116 часов;
- Математический и общий естественнонаучный цикл – 57 часов
- Общепрофессиональные дисциплины – 182 часа;
- Профессиональный цикл – 557 часов.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения:
- на базе основного общего образования- не более чем на 1,5 года.

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

3.ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

3.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

-компьютерные системы;

-автоматизированные системы обработки информации и управления;

-программное обеспечение компьютерных систем;

-математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;

-первичные трудовые коллективы и индивидуальная предпринимательская деятельность.

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих видов деятельности:

-проектирование и разработка информационных систем;

-разработка дизайна веб-приложений;

-проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям квалификаций п.1.11/1.12 ФГОС):

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация (для специалистов СПО) Сочетание профессий (для профессий СПО)
		Разработчик WEB и мультимедийных приложений
Проектирование и разработка информационных систем.	Проектирование и разработка ИС	осваивается
Разработка дизайна веб-приложений	Разработка дизайна веб-приложений	осваивается
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений	осваивается

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение следующих учебных циклов:

-общего гуманитарного и социально-экономического;

-математического и общего естественнонаучного;

-общепрофессионального;

-профессионального

и разделов:

-учебная практика;
-производственная практика (по профилю специальности);
-производственная практика (преддипломная);
-промежуточная аттестация;
-государственная итоговая аттестация.

3.4.Функциональная карта вида профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональным стандартом)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Преподавание по программам профессионального обучения, среднего профессионального образования (СПО) и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации	6	Организация учебной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	А/01.6	6.1
			Педагогический контроль и оценка освоения образовательной программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП в процессе промежуточной и итоговой аттестации	А/02.6	6.1
			Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП	А/03.6	6.1

4.ПЛАНИРЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1.ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска

		информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
		Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	**Умения:** описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;

	подготовленности	пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности профилактики перенапряжения
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

4.2. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	**Практический опыт:** Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы. *Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений»:* Выполнять работы предпроектной стадии.
		Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации. *Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений":* Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.
		Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. *Дополнительно для квалификаций " Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений":* Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную	**Практический опыт:** Разрабатывать проектную документацию на

	документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	информационную систему.
		Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.
		Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации сертификации систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно – ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получение наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	**Практический опыт:** Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы. *Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений":* Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
		Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи. *Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений":* Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения
		Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического

		пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. *Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам"* и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений": Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.
		Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям. *Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений":* Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.
		Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. *Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений":* Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.

	ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок копирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	**Практический опыт:** Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
		Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.
		Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	**Практический опыт:** Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документации по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.
		Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. *Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик WEB и мультимедийных приложений":* Реинжиниринг бизнес-процессов.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	**Практический опыт:** Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
		Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.
		Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии с стандартами
Разработка дизайна веб-приложений.	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с	**Практический опыт:** Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения.

	корпоративным стилем заказчика.	Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
		Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
		Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций. Стандарт UIX - UI &UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	**Практический опыт:** Формировать требования к дизайну веб-приложений.
		Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.
		Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI &UXDesign. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными

		устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.
	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	**Практический опыт:** Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.
		Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях.
		Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений
Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	**Практический опыт:** Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание.
		Умения: Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.
		Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем
	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с	**Практический опыт:** Выполнять верстку страниц веб-приложений.

	техническим заданием.	Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.
		Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы
		Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.
	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	**Практический опыт:** Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.
		Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).
		Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-

		приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения
	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	**Практический опыт:** Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.
		Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.
		Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов.
	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения	**Практический опыт:** Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.
		Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг

		программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования. Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.
		Знания: Сетевые протоколы и основы WEB-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.
	ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	**Практический опыт:** Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.
		Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.
		Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.
	ПК 9.7.Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	**Практический опыт:** Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
		Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям

		использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).
		Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	**Практический опыт:** Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.
		Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.
		Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	**Практический опыт:** Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
		Умения: Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам
		Знания: Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).
	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети «Интернет».	**Практический опыт:** Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.
		Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении

		в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.
		Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. Инструменты сбора и анализа поисковых запросов

4.3Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания

№ п/п	Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания	Код личностных результатов реализации Программы
1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу,	ЛР 5

	малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	
6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

При разработке формулировок личностных результатов реализации рабочей программы воспитания учтены:

1. Требования Федерального закона ФЗ-№ 273 «Об образовании в Российской Федерации» к формированию у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

2. Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности.

5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1УЧЕБНЫЙ ПЛАН (программа подготовки специалистов среднего звена)

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)								Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)							
							Обязательная аудиторная				I курс		II курс		III курс		IV курс	
			максимальная	самостоятельная работа	консультация	экзамен	всего занятий	в т. ч.		Индивидуальная, курсовая работы (проекты)	1 сем 17 нед	2 сем 22 нед	3 сем 15 нед	4 сем 19 нед	5 сем 12 нед	6 сем 18 нед	7 сем 13 нед	8 сем 10 нед
								лекций	лаб. и практ. занятий, вкл. семинары									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
ОУД	**Общеобразовательные учебные дисциплины**		**1476**	**0**	**12**	**60**	**1404**	**747**	**657**	**0**	**612**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Общие	**2Э/6ДЗ**	**981**	**0**	**8**	**40**	**933**	**410**	**523**	**0**	**392**	**589**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУД.01	Русский язык	Э/Э	102		4	20	78	78			44	58						
ОУД.02	Литература	- / дз	117				117	117			48	69						
ОУД.03	Иностранный язык	- / дз	117				117	0	117		48	69						
ОУД.04	Математика	Э/Э	297		4	20	273	0	273		124	173						
ОУД.05	История	- / дз	117				117	117			48	69						
ОУД.06	Физическая культура	дз / дз	117				117	4	113		48	69						
ОУД.07	Основы безопасности	- / дз	78				78	58	20		32	46						

	жизнедеятельности																	
ОУД.08	Астрономия	- / дз	36				36	36				36						
	По выбору из обязательных предметных областей	**1Э/6ДЗ**	**495**	**0**	**4**	**20**	**471**	**337**	**134**	**0**	**220**	**275**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
ОУД.09	Информатика	Э/Э	179		4	20	155	81	74		76	103						
ОУД.10	Физика	- / дз	121				121	89	32		64	57						
ОУД.11	Родной язык	- / дз	78				78	50	28		32	46						
ОУД.12	Обществознание	- / дз	117				117	117			48	69						
	Обязательная часть ППССЗ																	
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**6ДЗ**	**776**	**97**	**0**	**0**	**679**	**185**	**494**	**0**	**0**	**0**	**189**	**82**	**52**	**185**	**160**	**108**
ОГСЭ.01.	Основы философии	- / дз	69	7			62	44	18							37	32	
ОГСЭ.02.	История	дз	57	12			45	31	14				57					
ОГСЭ.03.	Психология общения	дз	66	6			60	42	18				66					
ОГСЭ.04.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-/-/-/-/-/ дз	196	22			174	0	174				33	41	26	37	32	27
ОГСЭ.05.	Физическая культура	-/-/-/-/-/ дз	196	22			174	0	174				33	41	26	37	32	27
ОГСЭ.06.	Русский язык и культура профессиональной речи	- / - / дз	96	14			82	34	48							37	32	27
ОГСЭ.07.	Татарский язык и литература	- / - / дз	96	14			82	34	48							37	32	27
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный цикл**	**1Э/2ДЗ**	**201**	**23**	**12**	**6**	**160**	**104**	**56**	**0**	**0**	**0**	**33**	**113**	**0**	**55**	**0**	**0**
ЕН.01.	Элементы высшей математики	- / Э	98	12	12	6	68	40	28				33	65				
ЕН.02.	Дискретная математика с элементами математической	дз	48	10			38	24	14					48				

	логики																	
ЕН.03.	Теория вероятностей и математическая статистика	дз	55	1			54	40	14							55		
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**0**	**842**	**81**	**18**	**9**	**734**	**460**	**274**	**0**	**0**	**0**	**177**	**305**	**219**	**92**	**0**	**49**
ОП.01.	Операционные системы и среды	дз	67	10			57	39	18					67				
ОП.02.	Архитектура аппаратных средств	дз	48	3			45	31	14				48					
ОП.03.	Информационные технологии	дз	66	6			60	42	18				66					
ОП.04.	Основы алгоритмизации и программирования	- / Э	167	13	12	6	136	60	76				63	104				
ОП.05.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	дз	38	2			36	22	14						38			
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	- / дз	75	3			72	46	26						38	37		
ОП.07.	Экономика отрасли	дз	49	9			40	26	14									49
ОП.08.	Основы проектирования баз данных	- / дз	109	16			93	63	30					67	**42**			
ОП.09.	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	дз	55	1			54	40	14							55		
ОП.10.	Численные методы	Э	63	6	6	3	48	30	18						63			
ОП.11.	Компьютерные сети	дз	67	10			57	39	18					67				
ОП.12.	Менеджмент в профессиональной деятельности	дз	38	2			36	22	14						38			
П.00	**Профессиональный цикл**	**11Э/6ДЗ**	**2285**	**125**	**51**	**84**	**2079**	**0**	**1587**	**0**	**0**	**0**	**213**	**364**	**341**	**568**	**452**	**347**
ПМ.05	**Проектирование и разработка информационных систем**	**4Э/2ДЗ**	**730**	**42**	**30**	**33**	**643**	**0**	**442**	**0**	**0**	**0**	**213**	**364**	**153**	**0**	**0**	**0**

МДК. 05.01.	Проектирование и дизайн информационных систем	- / Э	163	13	12	6	132		72				78	85				
МДК. 05.02.	Разработка кода информационных систем	- / Э	148	13	12	6	117		55				63	85				
МДК. 05.03.	Тестирование информационных систем	- / Э	149	16	6	3	124		63					86	63			
УП.05	Учебная практика	дз	108				108		108				**72**	**36**				
ПП.05	Производственная практика	дз	144				**144**		**144**					**72**	**72**			
ПМ.05	Экзамен по модулю	Э	18			18	**18**								**18**			
ПМ.08	**Разработка дизайна веб-приложений**	**3Э/2ДЗ**	**627**	**15**	**12**	**24**	**594**	**0**	**482**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**188**	**439**	**0**	**0**
МДК. 08.01.	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	- / Э	184	7	6	3	168		110						62	122		
МДК. 08.02.	Графический дизайн и мультимедиа	- / Э	173	8	6	3	156		120						54	119		
УП.08	Учебная практика	ДЗ	108				108		108						**72**	**36**		
ПП.08	Производственная практика	ДЗ	144				**144**		**144**							**144**		
ПМ.08	Экзамен по модулю	Э	18			18	**18**									**18**		
ПМ.09	**Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений**	**4Э/2ДЗ**	**928**	**68**	**9**	**27**	**842**	**0**	**663**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**129**	**452**	**347**
МДК. 09.01.	Проектирование и разработка веб-приложений	- / - / Э	241	24	3	3	211		140							93	98	50
МДК. 09.02.	Оптимизация веб-приложений.	- / Э	214	21	3	3	187		140								124	90
МДК. 09.03.	Обеспечение безопасности веб-приложений.	- / Э	167	23	3	3	138		95								86	81

УП.09	Учебная практика	ДЗ	108				108		108								**36**	**72**		
ПП.09	Производственная практика	ДЗ	180				**180**		**180**									**72**	**108**	
ПМ.09	Экзамен по модулю	Э	18			18	**18**												**18**	
ПДП.00	**Преддипломная практика**		**144**	**144**					**144**											
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**		**216**	**216**			**216**													
	Всего:		**4464**	**686**	**81**	**99**	**3868**	**749**	**2555**	**0**	**0**	**0**	**612**	**864**	**612**	**900**	**612**	**504**		

	Всего	дисциплин и МДК	**612**	**792**	**540**	**756**	**468**	**684**	**468**	**396**
Государственная (итоговая) аттестация **1. Программа базовой подготовки** 1.1. Выпускная квалификационная работа Выполнение выпускной квалификационной работы (всего 4 нед.) Защита выпускной квалификационной работы (всего 1 нед.) Демонстрационный экзамен (всего 1 неделя)		учебной практики	0	**0**	**72**	**36**	**72**	**72**	**72**	**0**
		производ. практика/ преддипл. практика	**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**144**	**72**	**108** **144**
		экзаменов	**3**	**3**	**0**	**4**	**3**	**3**	**0**	**4**
		дифф. зачетов	**0**	**6**	**5**	**5**	**4**	**5**	**2**	**7**
		зачетов	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

5.2.КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курсы	сентябрь					октябрь				ноябрь				декабрь					январь				февраль				март					апрель				май				июнь				июль				август			
			1-7.09	8-14.09	15-21.09	22-28.09	29.09-5.10	6-12.10	13-19.10	20-26.10	27.10-2.11	3-9.11	10-16.11	17-23.11	24-30.11	1-7.12	8-14.12	15-21.12	22-28.12	29.12-4.01	5-11.01	12-18.01	19-25.01	26.01-1.02	2-8.02	9-15.02	16-22.02	23-1.03	2-8.03	9-15.03	16-22.03	23-29.03	30.03-5.04	6-12.04	13-19.04	20-26.04	27.04-3.05	4-10.05	11-17.05	18-24.05	25-31.05	1-7.06	8-14.06	15-21.06	22-28.06	29.06-5.07	6-12.07	13-19.07	20-26.07	27.07-2.08	3-9.08	10-16.08	17-23.08	24-31.08
			2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
I																		:	=	=																				::												
II											У	У						=	=					У								П	П								: :	: :	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=

| | | |

5.3.РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

№ п/п	СОДЕРЖАНИЕ	Стр.
1	Раздел 1. Общие положения	3
2	Раздел 2. Паспорт рабочей программы воспитания	7
3	Раздел 3. Планируемые личностные результаты реализации рабочей программы воспитания	9
4	Раздел 4. Направления и формы воспитательной работы	17
5	Раздел 5. Ресурсное обеспечение Программы	26
6	Раздел 6. Основные направления самоанализа воспитательной работы	28
7	Раздел 7. Календарный план воспитательной работы	34

РАЗДЕЛ 1.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая рабочая программа воспитания (далее – Программа) является обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Она определяет стратегию развития воспитания обучающихся и является основным документом для планирования и принятия решений по организации воспитательной работы с обучающимися при освоении ими указанной образовательной программы.

Рабочая программа воспитания ГАПОУ ««Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля***» разработана на основании примерной программы воспитания и в соответствии с требованиями:***

- Федерального закона от 28.06.1995 г. № 98-ФЗ «О государственной поддержке молодежных и детских общественных объединений» (в ред. от 28.12.2016 г.);
- Федерального закона от 24.07.1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в ред. от 31.07.2020 г.);
- Федерального закона от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основных системах профилактики безнадзорности и правонарушений» (в ред. от 24.04.2020 г.);
- Федерального закона от 29.12.2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию» (в ред. от 31.07.2020 г.);
- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в посл. ред.);
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от …. ноября 2020 года № «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 09.02.07 Информационные

системы и программирование

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14.07.2013 г. № 464, в посл. ред.);
- Устава ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «***воспитание*** – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Настоящая рабочая программа воспитания разработана с учетом данного понимания воспитания и особенностей воспитательного процесса в ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Воспитательный процесс в ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» ***основывается на следующих принципах взаимодействия педагогических работников и обучающихся****:*

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающегося при нахождении в техникуме;
- ориентир на создание в организации психологически комфортной воспитательной среды для каждого обучающегося и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогических работников;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание разновозрастных общностей, которые бы объединяли обучающихся и педагогических работников яркими и содержательными событиями, общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- построение воспитательного процесса на деятельностной основе;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условие его эффективности,

Основными традициями воспитания в ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля***» являются:***

- стержнем годового цикла воспитательной работы являются ключевые дела, через которые осуществляется интеграция воспитательных усилий педагогических работников;
- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогических работников и обучающихся является их коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;
- в организации создаются такие условия, при которых постепенно увеличивается роль обучающегося в совместных делах (от пассивного наблюдателя до организатора);
- в проведении общих дел отсутствует соревновательность между учебными группами, поощряется конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность;
- педагогические работники организации ориентированы на формирование

коллективов в рамках учебных групп, кружков, студий, секций и иных объединений, на установление в них доброжелательных взаимоотношений;

- ключевой фигурой воспитания является классный руководитель (куратор), реализующий по отношению к обучающимся защитную, личностно развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции;

Рабочая программа воспитания определяет цели; задачи; личностные результаты реализации программы; направления и примерные формы воспитательной деятельности, направленные на их достижение; основные направления самоанализа; необходимое ресурсное обеспечение.

Рабочая программа воспитания имеет модульную структуру:

Модуль 1. Профессиональное и трудовое воспитание обучающихся;

Модуль 2. Духовно-нравственное воспитание;

Модуль 3. Гражданско-патриотическое воспитание;

Модуль 4. Правовое воспитание;

Модуль 5. Развитие творческого потенциала и культурное воспитание студентов; художественно- эстетическое воспитание;

Модуль 6. Внедрение здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс и формирование здорового образа жизни, спортивно-массовая работа.

Модуль 7. Студенческое самоуправление и социально значимые молодежные инициативы;

Модуль 8. Профилактика правонарушений и зависимостей среди обучающихся колледжа. Профилактика экстремистских проявлений в студенческой среде

Модуль 9. Бизнес – ориентирующее направление (молодёжное предпринимательство)

Модуль 11. Психолого – педагогическая поддержка студентов, адаптация первокурсников

Программа является преемственной по отношению к программам воспитания общеобразовательных организаций.

Программа является открытым документом, что предполагает возможность внесения в нее изменений по причинам, связанным с изменениями во внешней или внутренней среде ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

РАЗДЕЛ 2.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**
Основания для разработки программы	Основанием для настоящей программы являются следующие нормативные правовые документы: - Конституция Российской Федерации; - Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; - Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); - Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; - распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 №2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки Российской Федерации от 14.07.2013 г. № 464); -Письмо первого заместителя Министра просвещения России «О примерном календарном плане воспитательной работы» № АБ-1361/06 от 26.08.2021; -Совместное письмо Минпросвещения России и Рособрнадзора № СК-114/06, №01-115/08-01 от 26.04.2021; -Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации «Об утверждении примерного календарного плана воспитательной работы на 2021/2022 учебный год, №Р-196 от 23.08.2021
Цель Программы	Цель рабочей программы воспитания - создать условия для подготовки конкурентоспособного специалиста системы образования, отвечающего современным требованиям общества, обладающего высоконравственным гражданским самосознанием и социальной активностью.
Задачи Программы	Задачи рабочей программы воспитания: 1.Приобщить студентов к традициям и ценностям профессионального сообщества, формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения 2. Создать информационно-насыщенное социокультурное пространство для персонализированной самореализации и вариативности развития высоконравственной личности будущего педагога. 3.Создать условия для активной жизнедеятельности студентов, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии. 4.Вовлечь студентов в работу студенческого самоуправления, трудового

	отряда, волонтёрской организации. 5. Создать систему психолого – педагогического сопровождения по профилактике девиантного поведения
Сроки реализации Программы	2021-2025 гг.
Исполнители Программы	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, классные кураторы, преподаватели, заведующие отделениями, педагог-психолог, педагог дополнительного образования, члены Студенческого совета, представители совета родителей, представители организаций - работодателей

РАЗДЕЛ 3.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Результаты освоения программы воспитания, соотнесенные с формируемыми компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	**Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	**Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	**Умения:** описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	**Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности профилактики перенапряжения
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	**Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	**Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	**Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять

		инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

3.2 Личностные результаты

реализации рабочей программы воспитания

№ п/п	Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания	Код личностных результатов реализации Программы
1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6

7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12

При разработке формулировок личностных результатов реализации рабочей программы воспитания учтены:

1. Требования Федерального закона ФЗ-№ 273 «Об образовании в Российской Федерации» к формированию у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

2. Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности.

РАЗДЕЛ 4.

НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИМЕРНЫЕ ФОРМЫ

ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Модуль 1. Профессиональное и трудовое воспитание обучающихся

Формы работы:

- организация работы со студентами-первокурсниками по их адаптации к образовательному процессу;
- знакомство первокурсников с историей и традициями ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля - проведение классных часов профессиональной направленности;
- развитие научно-исследовательского творчества студентов по получаемым специальностям, направлениям подготовки и изучаемым дисциплинам;
- проведение конкурсов, соревнований, выставок, деловых игр, мастер-классов

профессиональной направленности;

- организация обзоров профессиональной литературы, организация выставок;
- организация встреч с выпускниками ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», практическими работниками, работодателями;
- организация конкурсов профессионального мастерства студентов;
- проведение Дней открытых дверей;
- организация работы студенческих трудовых отрядов;
- организация студенческих волонтерских отрядов;
- участие в республиканских, межрегиональных конкурсах, олимпиадах, чемпионатах, конференциях.

Модуль 2.Духовно-нравственное воспитание

Формы работы:

- участие преподавателей, обучающихся в ежегодных научно-практических конференциях и научных форумах духовно-нравственной направленности;
- участие обучающихся в региональных и всероссийских конкурсах молодежных работ по проблематике духовно-нравственных и гражданско-патриотических ценностей;
- классные часы, направленные на формирование духовно-нравственных и семейных ценностей, этических норм поведения обучающихся;
- создание видеотеки, видео-презентаций морально-этической и духовной направленности;
- проведение бесед, встреч, книжных выставок, литературных обзоров, читательских конференций и пр., пропагандирующих духовные, нравственные, семейные ценности, достижения отечественной духовной культуры;
- развитие волонтерского движения во взаимодействии с различными организациями и социальными партнерами;
- проведение волонтерских добровольческих акций по оказанию посильной помощи малоимущим, детским домам, реабилитационным центрам, приютам, инвалидам, ветеранам войны и труда, иным нуждающимся в поддержке лицам;
- благотворительные выступления творческих коллективов организации в детских домах и школах-интернатах и др.

Модуль 3. Гражданско-патриотическое воспитание

Формы работы:

- классные часы, встречи, посвященные памятным датам и событиям истории России;
- групповые и индивидуальные беседы, классные часы по вопросам оценки обучающимися своих гражданских позиций, по проблемам национальных и общечеловеческих ценностей и др.
- участие студентов в митингах, гражданско-патриотических акциях, демонстрациях, возложениях венков к памятникам боевой славы, торжественных мероприятиях, посвященных государственным праздникам;
- проведением в учебных группах мероприятий по изучению государственных, общенациональных и региональных символов России;
- организация экскурсий в музеи, мемориалы;
- участие в мероприятиях, посвященных Дням памяти великих полководцев, в Днях воинской славы России;
- организация и проведение мероприятий, посвященных Дню флага Российской Федерации, Дню Конституции Российской Федерации, массовое исполнение Гимна Российской Федерации;
- участие в избирательных кампаниях разного уровня;
- участие во Всероссийской героико-патриотической акции «Георгиевская

ленточка», «Диктант Победы»;

- организация и проведением мероприятий, посвященных празднованию Дня Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг., встреч с ветеранами войны и труда, тружениками тыла;

- участие студенческого актива во Всероссийской патриотической акции «Бессмертный полк»;

- разработка и реализация студенческих проектов, направленных на включение обучающихся в социально-значимую деятельность и т.д.;

- организация участия обучающихся в работе военно-патриотических, поисковых клубов;

- участие обучающихся в исторических реконструкциях;

- организация участия обучающихся в региональных и федеральных конкурсах;

- реализация проектов по направлению деятельности волонтерского движения «Волонтеры Победы»;

- организация массовых акций по исторической или военно-патриотической тематике и др.

Модуль 4. Правовое воспитание

Формы работы:

- ознакомление студентов с Уставом образовательной организации, правилами внутреннего распорядка и другими локальными нормативно-правовыми актами организации.

- проведение консультаций по правовым вопросам профсоюзной организацией студентов;

- участие сотрудников и обучающихся в научно-практических конференциях, семинарах по проблемам реализации и защиты избирательных прав, вопросам повышения правовой культуры выпускников;

- проведение социологических исследований по проблемам правосознания и правовой культуры студенческой молодежи;

- проведение дней правовых знаний;

- организация индивидуальной профилактической работы со студентами «группы риска» и их родителями;

- проведение встреч с представителями правоохранительных органов и общественности;

-проведение совместных мероприятий с ПДН отдела ОМВД России по Мензелинску району по предупреждению правонарушений и преступлений среди обучающихся

Модуль 5.Развитие творческого потенциала и культурное воспитание студентов. Художественно-эстетическое воспитание;

Примерные формы:

- участие в студенческом проекте «Достижение года».

- создание системы раннего выявления одаренной и талантливой молодежи из числа школьников, абитуриентов и студентов;

- организация работы творческих коллективов;

- презентация творческих коллективов и набор в них первокурсников;

- проведение праздничных мероприятий;

- организация деятельности творческих студенческих клубов;

- участие в ежегодных фестивалях;

- участие творческих коллективов организации в техникумовских, городских, республиканских, межрегиональных, всероссийских и международных фестивалях и конкурсах;

- создание и проведение видео-семинаров и мастер-классов по развитию культурных и креативных индустрий, в т.ч. театральные и изобразительные виды искусства, музыка, новые медиа, мода, прикладной дизайн;

Модуль 6. Внедрение здоровьесберегающих технологий в учебно-воспитательный процесс и формирование здорового образа жизни, спортивно-массовая работа

Формы работы:

- развитие физкультурно-спортивной работы в ГАПОУ ««Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»;
- развитие физических способностей обучающихся, привлечение их к регулярным занятиям физической культурой и спортом;
- формирование у обучающихся ценностей здорового образа жизни, популяризация физической культуры и позитивных жизненных установок;
- организация активного отдыха студентов как специфической формы реализации спортивно-массовой деятельности и оздоровительного процесса в организации;
- повышение уровня спортивного мастерства обучающихся;
- расширение спортивных связей между образовательными организациями среднего профессионального образования;
- укрепление и эффективное и использование материально-технической спортивной базы организации;
- профилактика социально-негативных явлений в студенческой среде;
- осуществление антиникотиновой, антинаркотической и антиалкогольной пропаганды и просвещения среди студенческой молодежи;
- выявление потребления наркотических и психоактивных веществ студентами;
-участие в техникумовских, городских, зональных и республиканских соревнованиях;
-участие в студенческих проектах по здоровому образу жизни.

Модуль 7. Студенческое самоуправление и социально значимые молодежные инициативы

Формы работы:

- организация работы Совета студенческого самоуправления;
- развитие партнерских отношений между Советами студенческого самоуправления организаций СПО РТ;
- развитие волонтерского направления Совета студенческого самоуправления;
- поддержка деятельности регионального штаба студенческих отрядов, популяризация и развитие отрядного движения по направлениям деятельности;
- проведение целевых модульных выездных семинаров (форумов) по формированию управленческих и организационных навыков студенчества;
- создание интерактивных кейсов для первокурсников – погружение в учебную среду, вовлечение в студенческую жизнь;
- создание системы рейтингов различных видов успешности, как технологии мотивации и формирования образа современного успешного человека среди образовательных организаций среднего профессионального образования;
- проведение конкурса по выявлению лучших студенческих проектов, информационно-методическое сопровождение по их продвижению и реализации;
- организация регулярных конкурсов студенческих социальных проектов и реализация социальных проектов в образовательных и социальных организациях региона (проекты с детьми-сиротами, детьми с ограниченными возможностями и пожилыми людьми; проекты, пропагандирующие образ молодой семьи с традиционной для России системой ценностей, социальные и благотворительные акции и др.);
- обеспечение участия студентов в значимых мероприятиях, форумах, школах, семинарах международного, всероссийского, регионального уровня;
- организация мероприятия, посвященных Международному дню студента и Дню российского студенчества;
- участие студентов в мероприятиях и акциях, проводимых молодежными организациями города и области;
- участие студенческого актива в гражданско-патриотических акциях, мероприятиях и избирательных кампаниях;

Модуль 8. Профилактика правонарушений и зависимостей среди обучающихся

колледжа. Профилактика экстремистских проявлений в студенческой среде

Формы работы:

- организация и проведение регулярных встреч с представителями диаспор;
- проведение бесед со студентами, проживающими в общежитии техникума, на тему «Толерантность как понятие образ жизни»;
- мероприятия, посвящённые Дню толерантности, Международному дню студентов, Дню народного единства и т.д.;
- мероприятия по созданию комфортных условий пребывания и оказание комплексной поддержки иностранным обучающимся, способствующей их социальной адаптации и успешному освоению образовательных программ в техникуме;
- проведение комплекса мероприятий, содействующих формированию межкультурного диалога студентов;
- поддержка межрегионального и международного взаимодействия молодежи (тематические слеты, лагеря и фестивали, научно-практические и бизнес-конференции, дискуссионные клубы, молодежные обмены), участию в международных информационных молодежных проектах, направленных на взаимное проникновение ценностей российской и мировой культуры;
- реализация международных студенческих проектов;
- проведение недель национальных культур;
- проведение лекций специалистов Мензелинской ЦРБ, классных часов и бесед о вреде курения, курительных смесей, потребления алкоголя наркотиков;
- проведение конкурсов социальной рекламы (плакатов, видеороликов) антиникотиновой, антинаркотической и антиалкогольной направленности
- проведение тематических классных часов в учебных группах по проблемам гармонизации межэтнических и межкультурных отношений;
- проведение занятий по вопросам противодействия экстремизму, национализму и ксенофобии в молодежной среде;
- проведение встреч, органов студенческого самоуправления по проблемам молодежной субкультуры, межэтнического согласия и духовной безопасности молодежи;
- участие студентов в традиционных русских праздниках и народных гуляньях (День славянской письменности, Масленица, Пасха и др.);
- организация выставок народного творчества, народных промыслов различных стран мира;
- творческие встречи со студентами-иностранцами представителями различных этносов и культур;
- встречи с учеными, писателями, авторами книг и статей, посвященных проблемам правосознания, толерантности и профилактики экстремизма;

Модуль 9. Экологическое воспитание

- участие в мероприятиях экологической направленности: акциях, форумах, конференциях, общегородских субботниках, днях посадки леса, экологических десантах.
- участие в организации деятельности молодежного экологического движения «Будет чисто» с целью создания на его базе экологического направления;
- классные часы в группе на экологические тематики (о раздельном сборе мусора, профилактика лесных пожаров, ответственное отношение к природе и т.д.).
- создание благоприятных условий для приобретения обучающимся опыта участия в экологических мероприятиях.

Модуль 10. Бизнес – ориентирующее направление (молодёжное предпринимательство)

Цель: освоение предпринимательских компетенций обучающимися и готовность применять их в профессиональной деятельности.

Освоение предпринимательских компетенций обучающимися и готовность применять и в профессиональной деятельности.

Формы работы:

- участие в мероприятиях по внедрению молодёжных предпринимательских инициатив, инновационных и грантовых проектов по бизнес-ориентирующему направлению.
- проведение образовательных мероприятий по развитию молодёжного предпринимательства (в т.ч. социального в студенческой среде), финансовой грамотности;
- общеколледжовские классные часы с приглашением успешных предпринимателей, людей из бизнес-сообщества.
- классные часы в группе на тему возможностей молодёжного предпринимательства, самозанятости, его правовых основ.
- наблюдение куратора учебной группы за вовлеченностью каждого обучающегося в проводимые мероприятия;

консультирование обучающихся (по запросу) по участию в различных конкурсах и проектах, связанных с молодёжным предпринимательством.

Модуль 11. Психолого – педагогическая поддержка студентов, адаптация

Цель работы педагога - психолога: создание психолого-педагогических условий, наиболее благоприятных для личностного развития каждого студента в течение всего срока обучения в колледже, осуществление деятельности, направленной на сохранение психического, соматического и социального благополучия студентов.

Задачи:

- психологическое сопровождение социального и личностного развития студентов в процессе учебно-профессиональной деятельности;
- обеспечение психологической поддержки через оказание индивидуальной и групповой психологической помощи;
- психологическое консультирование всех участников образовательного процесса;
- повышение психолого-педагогической компетентности субъектов образовательного процесса;
- способствовать гармонизации социальной сферы учреждения и осуществлять превентивные мероприятия по профилактике социальной дезадаптации;
- выявление возникающих в педагогическом процессе трудностей и их причин, разработка рекомендаций по их устранению и предотвращению;
- оказание реальной психологической помощи учащимся и их родителям, а также педагогическому коллективу; участие в процессе управления личностными отношениями и формирование нормальных отношений в коллективе Формирующая функция: формировать психологическую культуру студентов.

Адаптация студентов-первокурсников к новому для них укладу, режиму учебной и внеучебной деятельности является основой их успехов в учебе, активному участию во всех сферах жизни колледжа на протяжении всех лет обучения.

Для быстрой адаптации первокурсников необходим системный подход, который предусматривает:

- работу по формированию благоприятного климата в студенческих группах;
- проведение серии мероприятий по обучению первокурсников формированию бюджета своего времени, по адаптации к учебному процессу колледжа;
- организацию работы классных руководителей групп, обеспечивающих позитивные взаимоотношения между преподавателем и студентов формирование личной ответственности студента за результаты обучения.

Основными направлениями адаптации студентов первого курса являются:

* ознакомление первокурсников с историей и традициями колледжа (данная деятельность ведётся ещё на стадии профориентационной работы);
* ознакомление с правилами внутреннего распорядка колледжа;
* формирование студенческого актива группы;
* информирование студентов;
* организация работы классных руководителей групп 1 курсов, её методическое обеспечение

* развитие творческого потенциала первокурсников;
* социально-психологическая работа со студентами;
* социологические исследования среди студентов.

РАЗДЕЛ 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Ресурсное обеспечение программы включает создание условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.1. Нормативно-правовое обеспечение Программы

Рабочая программа воспитания ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

Перечень нормативных правовых документов представлен в Разделе 1. Общие положения и Разделе 2. Паспорт программы.

5.2. Кадровое обеспечение Программы

Для реализации рабочей программы воспитания ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» укомплектован необходимыми квалифицированными специалистами.

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим:

- директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в организации;
- заместителя директора по воспитательной работе;
- педагога дополнительного образования;
- педагога- психолога;
- классных руководителей (кураторов);
- преподавателей;
- воспитателей общежития;
- библиотекаря;
- других специалистов.

5.3. Материально-техническое обеспечение Программы

Для реализации **Программы воспитания** используется **материально-техническое обеспечение** ГАПОУ ««Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», в частности библиотека, спортивный, актовый залы, оборудованные учебные кабинеты. Для проведения социально-педагогического тестирования в интернет-среде могут использоваться компьютерные классы.

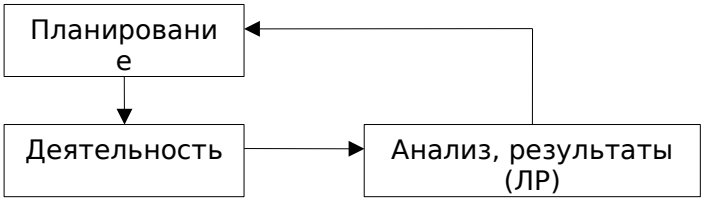
5.4.Механизм реализации Программы

Механизм реализации Программы представляет собой скоординированные по срокам и направлениям конкретные мероприятия, ведущие к достижению намеченных результатов.

Управление Программой, контроль и координацию деятельности по реализации Программы осуществляет заведующая учебной части.

Схема 1

Система контроля хода Программы и результатов ее выполнения



На каждый год необходима разработка плана воспитательной работы в целях обеспечения контроля хода и результатов выполнения плана работы.

Ежемесячно при заместителе по воспитательной работе проводятся заседания рабочей группы руководителей групп для анализа работы. По каждому пункту Программы делаются

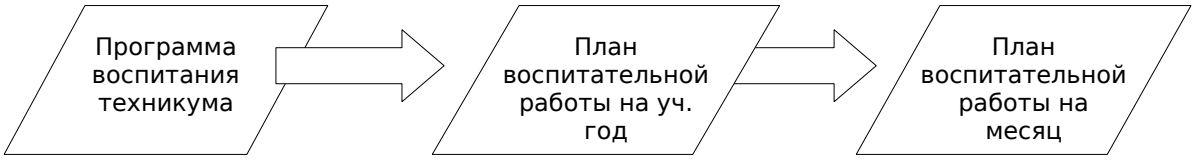
конкретные отметки о ходе выполнения:

- выполнено – да, нет;
- если не выполнено, то почему;
- когда будет выполнено.

Таким образом, по всем пунктам Программы в плане указан конкретный срок исполнения.

Схема 2

Реализация Программы



Все участники Программы четко осознают, что главными составляющими стратегии работы должны быть:

- высокое качество всех мероприятий Программы;
- удовлетворение потребностей обучающихся, родителей, социальных партнеров, общества в целом.

Методы сбора информации: анкетирование всех участников воспитательного процесса и работодателей, анализ результатов воспитательной деятельности, микроисследования, тестирования, наблюдения, беседы с субъектами воспитательного процесса. На основании выводов и рекомендаций разрабатывается проект следующей Программы.

5.4. Информационное обеспечение Программы

Информационное обеспечение включает:

1.Компьютерная и мультимедийная техника, интернет-ресурсы и специализированное оборудование.

2. Комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

3. Электронная библиотека

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной деятельности;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

РАЗДЕЛ 6. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ САМОАНАЛИЗА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ

Самоанализ, организуемый в ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» воспитательной работы осуществляется по выбранным направлениям (модулям) и проводится с целью выявления основных проблем воспитания и последующего их решения.

Самоанализ осуществляется ежегодно силами самой образовательной организации с привлечением (при необходимости и по решению администрации образовательной организации) внешних экспертов.

Основными принципами, на основе которых осуществляется самоанализ воспитательной работы в ГАПОУ ««Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»» ***являются:***

- *принцип гуманистической направленности* осуществляемого анализа,

ориентирующий экспертов на уважительное отношение как к воспитанникам, так и к педагогам, реализующим воспитательный процесс;

- *принцип приоритета* анализа сущностных сторон воспитания, ориентирующий экспертов на изучение не количественных его показателей, а качественных (содержание и разнообразие деятельности, характер общения и отношений между обучающимися и педагогами);

- *принцип развивающего характера* осуществляемого анализа, ориентирующий экспертов на использование его результатов для совершенствования воспитательной деятельности в организации: постановки ими цели и задач воспитания, планирования воспитательной работы, адекватного выбора видов, форм и содержания деятельности;

- *принцип разделенной ответственности* за результаты личностного развития обучающихся, ориентирующий экспертов на понимание того, что личностное развитие обучающихся - это результат как социального воспитания, так и стихийной социализации и саморазвития обучающихся.

НАПРАВЛЕНИЯ АНАЛИЗА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

Направление 1. Соответствие формированию личностных результатов обучения и общих компетенций в рамках основных направлений воспитательной работы

Наименование направления воспитания	Ценности направления	Соответствие основной(ым) формируемой общей компетенции	Соответствие формирования личностных результатов обучения
Профессиональное и трудовое онаправление (развитие карьеры)	Формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений, мотивации на освоениеобразовательной программы и выполнение учебно-исследовательской работы,нацеленной на интеллектуальноеразвитие и профессиональноестановление, жизненноесамоопределение, развитиепрофессионально значимыхкачеств, в том числе	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 09. ОК 10.	ЛР 1 ЛР 2. ЛР 4. ЛР 5. ЛР 6. ЛР 7.
Духовно – нравственное		ОК 5 ОК 7 ОК 10	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 12
Гражданско-патриотическое воспитание	Патриотическое, гражданское и правовое воспитание, формирование у обучающегося лидерских и социально значимых качеств, социальной ответственности и дисциплинированности, развитие самостоятельного опыта общественной деятельности, чувства воинского долга	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	ЛР 1. ЛР 2. ЛР 3. ЛР 5. ЛР 6.
Правовое направление		ОК 6	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 8
Развитие творческого потенциала и культурное воспитание	Воспитание духовно-нравственной, творческой личности обучающегося, обладающей нравственными	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.	ЛР 1. ЛР 2. ЛР 5. ЛР 6.

	качествами, способной к творчеству, открытой к восприятию других культур независимо от их национальной, социальной, религиознойпринадлежности, взглядов, мировоззрения, стилеймышления и поведения		ЛР 8. ЛР 10.
Здоровьесбережение, физическая культура и спорт **Психолого – педагогическая поддержка. Адаптация и интеграция**	Формирование у обучающегося культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности	ОК 03. ОК 08.	ЛР 10. ЛР 11. ЛР 12.
Студенческое самоуправление и социально значимые молодежные инициативы	Формирование активного студенческого сообщества, базирующегося на предоставлении каждому обучающемуся возможности самореализоваться, стать участником общественно значимой деятельности, раскрыть свой творческий потенциал в учебной, общественной, культурной и спортивной жизни колледжа.	ОК 03. ОК 04. ОК 06.	ЛР 4. ЛР 5. ЛР 7.
Профилактика правонарушений и зависимостей			ЛР 1 ЛР2 ЛР 3 ЛР 7 ЛР 9
Экологическое воспитание	освоение обучающимися навыков ресурсосбережения, сохранения окружающей среды, эффективного поведения в чрезвычайных ситуациях (далее – ЧС) с готовностью использовать их в дальнейшей жизни.	ОК 07.	ЛР 8.
Бизнес-ориентирующее направление (молодёжное предпринимательство)	Освоение предпринимательских компетенций обучающимися и готовность применять их в профессиональной деятельности.	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 11.	ЛР 4. ЛР 10. ЛР 12.

Направление 2. Ресурсное обеспечение воспитательной работы

Критерии оценки состояния ресурсного обеспечения воспитательной деятельности:

- нормативно-правовое обеспечение воспитательной деятельности;
- кадровое обеспечение воспитательной деятельности;
- материально-техническое обеспечение воспитательной деятельности;
- информационное обеспечение воспитательной деятельности.

Направление 3. Удовлетворенность участников образовательных отношений воспитательной деятельностью

Критерий - удовлетворенность участников образовательных отношений воспитательной деятельностью.

Внимание сосредотачивается на вопросах, связанных с качеством организации воспитательной деятельности по всем направлениям (модулям).

Способы получения информации

Способами получения информации о состоянии организуемой в ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» воспитательной работы являются педагогическое наблюдение, беседы, опросы, анкетирование, анализ документов и др.

Итогом самоанализа организуемой в ГАПОУ ««Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» воспитательной работы является перечень выявленных проблем, над которыми предстоит работать педагогическому коллективу, и проект направленных на это управленческих решений.

5.5.ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Пояснительная записка

Общие положения

Внеурочная деятельность опирается на содержание основного общего образования, интегрирует с ним, что позволяет сблизить процессы воспитания, обучения и развития, решая тем самым одну из наиболее сложных проблем современной педагогики. В процессе совместной творческой деятельности учителя и учащегося происходит становление личности студента.

Целью внеурочной деятельности является создание условий для развития творческого потенциала обучающихся, создание основы для осознанного выбора и последующего усвоения профессиональных образовательных программ, воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к окружающей природе, Родине, семье, формирование здорового образа жизни.

Внеурочная деятельность в рамках Колледжа решает следующие специфические *задачи*:

- создать комфортные условия для позитивного восприятия ценностей основного образования и более успешного освоения его содержания;
- способствовать осуществлению воспитания благодаря включению студентов в личностно значимые творческие виды деятельности, в процессе которых формируются нравственные, духовные и культурные ценности подрастающего поколения;
- компенсировать отсутствие и дополнить, углубить в основном образовании те или иные учебные курсы, которые нужны учащимся для определения индивидуального образовательного маршрута, конкретизации жизненных и профессиональных планов, формирования важных личностных качеств;
- ориентировать учащихся, проявляющих особый интерес к тем или иным видам деятельности, на развитие своих способностей по более сложным программам.

План внеурочной деятельности (далее План) обеспечивает введение в действие и реализацию требований ФГОС и определяет общий и максимальный объем нагрузки учащихся в рамках внеурочной деятельности, состав и структуру направлений и форм внеурочной деятельности по классам.

При разработке плана использовались следующие документы*:*

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от29.12.2012г. №273 ЗФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования");
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений (утверждены приказом Минобрнауки России от 4 октября 2010 г. № 986);
- СанПиН 2.4.2. 2821 – 10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189);
- Федеральные требования к образовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников (утверждены приказом Минобрнауки России от 28 декабря 2010 г. № 2106, зарегистрированы в Минюсте России 2 февраля 2011 г.);
- Письмо Минобрнауки РФ от 19.04.2011 N 03-255 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»
- Письмо Министерства образования и науки РФ «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» от 12 мая 2011 г. № 03-2960.

Содержание плана внеурочной деятельности.

Для реализации различных интересов, индивидуальных потребностей по направлениям образования и развития личности на основе результатов изучения и диагностики запросов

учащихся и их родителей (законных представителей) организуется внеурочная деятельность. Количество часов, выделяемых на внеурочную деятельность, составляет за 1 год обучения не более 350 часов.

Величина недельной образовательной нагрузки (количество занятий), реализуемой через внеурочную деятельность, определяется за пределами количества часов, отведенных на освоение учащимися учебного плана, но не более 10 часов. Для недопущения перегрузки учащихся допускается перенос образовательной нагрузки, реализуемой через внеурочную деятельность, на периоды каникул, но не более 1/2 количества часов. Внеурочная деятельность в каникулярное время реализовываются в рамках тематических программ (в походах, поездках и т. д.).

Внеурочная деятельность осуществляется во второй половине дня.

Содержание внеурочной деятельности сформировано с учетом запросов учащихся и их родителей (законных представителей), учитывает особенности, образовательные потребности и интересы учащихся и организуется по направлениям развития личности:

Программы внеурочной деятельности направлены:

- на расширение содержания программ общего образования;
- на реализацию основных направлений региональной образовательной политики;
- на формирование личности студента средствами искусства, творчества, спорта.

В рамках внеурочной деятельности предусматриваются межпредметные курсы:

-стратегия смыслового чтения и работа с текстом;

-основы учебно-исследовательской и проектной деятельности;

-формирование ИКТ-компетентности.

Организация жизни ученических сообществ является важной составляющей внеурочной деятельности, направлена на формирование у школьников российской гражданской идентичности и таких компетенций, как:

- компетенции конструктивного, успешного и ответственного поведения в обществе с учетом правовых норм, установленных российским законодательством;
- социальная самоидентификация обучающихся посредством личностно значимой и общественно приемлемой деятельности, приобретение знаний социальных ролях человека;
- компетенции в сфере общественной самоорганизации, участия в общественно значимой совместной деятельности.

Организация жизни ученических сообществ происходит:

- через приобщение обучающихся к общественной деятельности и традициям, участие обучающихся в деятельности производственных, творческих объединений, благотворительных организаций;
- через участие в экологическом просвещении сверстников, родителей, населения, в благоустройстве Колледжа, класса, города, в ходе партнерства с общественными организациями и объединениями.

Основные принципы плана:

- учет познавательных потребностей студентов и социального заказа родителей;
- учет кадрового потенциала образовательного учреждения;
- поэтапность развития нововведений;
- построение образовательного процесса в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами;
- соблюдение преемственности и перспективности обучения.

Специфика внеурочной деятельности заключается в том, что в условиях Колледжа ребёнок получает возможность подключиться к занятиям по интересам, познать новый способ существования – безоценочный, при этом обеспечивающий достижение успеха благодаря его способностям независимо от успеваемости по обязательным учебным дисциплинам. Для оценивания результатов освоения программ внеурочных курсов используются технология портфолио в сочетании с индивидуальным учетом образовательных достижений.

Колледж использует *оптимизационную* модель внеурочной деятельности, которая включает в себя реализацию внеурочной деятельности по направлениям: *спортивно-оздоровительное, социальное, общеинтеллектуальное, духовно-нравственное, общекультурное.*

СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Целесообразность данного направления заключается в формировании знаний, установок, личностных ориентиров и норм поведения, обеспечивающих сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья учащихся на ступени основного общего образования как одной из ценностных составляющих, способствующих познавательному и эмоциональному развитию ребенка, достижению планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования.

Основные задачи:

- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни;
- использование оптимальных двигательных режимов для детей с учетом их возрастных, психологических и иных особенностей;
- развитие потребности в занятиях физической культурой и спортом.

Данное направление реализуется занятиями через участие в спортивно-оздоровительной деятельности, занятий бадминтоном.

По итогам работы в данном направлении проводятся конкурсы, подвижные игры, соревнования, показательные выступления, дни здоровья, зарядка, физминутки, динамические паузы, выполнение норм ГТО.

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Целесообразность названного направления заключается в обеспечении духовно-нравственного развития учащихся в единстве урочной, внеурочной и внеколледжской деятельности, в совместной педагогической работе образовательного учреждения, семьи и других институтов общества.

Основные задачи:

- формирование способности к духовному развитию
- приобщение к национальной культуре и фольклору.
- укрепление нравственности – основанной на свободе воли и духовных отечественных традициях, внутренней установки личности школьника поступать согласно своей совести;
- формирование основ морали – осознанной учащимся необходимости определенного поведения, обусловленного принятыми в обществе представлениями о добре и зле, должном и недопустимом; укрепление у младшего школьника позитивной нравственной самооценки и самоуважения, жизненного оптимизма;
- принятие учащимся базовых общенациональных ценностей;
- развитие трудолюбия, способности к преодолению трудностей;
- формирование основ российской гражданской идентичности;
- формирование патриотизма и гражданской солидарности;

По итогам работы в данном направлении проводятся коллективные творческие дела, концерты, экскурсии, походы, прогулки, выставки, акции, посещение музеев.

СОЦИАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Целесообразность названного направления заключается в активизации внутренних резервов учащихся, способствующих успешному освоению нового социального опыта на ступени основного общего образования, в формировании социальных, коммуникативных и конфликтологических компетенций, необходимых для эффективного взаимодействия в социуме.

Основными задачами являются:

- формирование психологической культуры и коммуникативной компетенции для обеспечения эффективного и безопасного взаимодействия в социуме;
- становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- формирование основ экологических знаний,
- развитие определенных навыков, необходимых для проведения самостоятельного исследовательского поиска;
- приобретение учащимися различных познавательных потребностей и способностей.

По итогам работы в данном направлении проводятся конкурсы, защиты проектов.

ОБЩЕИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Целесообразность названного направления заключается в обеспечении достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего и основного общего образования.

Основными задачами являются:

- формирование навыков научно-интеллектуального труда;
- развитие культуры логического и алгоритмического мышления, воображения;
- формирование первоначального опыта практической преобразовательной деятельности;
- овладение навыками универсальных учебных действий уучащихся на ступени основного общего образования.

По итогам работы в данном направлении проводятся публичные выступления, защита проектов.

ОБЩЕКУЛЬТУРНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ

Целесообразность данного направления заключается в воспитании способности к духовному развитию, нравственному самосовершенствованию, формированию ценностных ориентаций, развитие обшей культуры, знакомство с общечеловеческими ценностями мировой культуры, духовными ценностями отечественной культуры, нравственно-этическими ценностями многонационального народа России и народов других стран.

Основными задачами являются:

- формирование ценностных ориентаций общечеловеческого содержания;
- становление активной жизненной позиции;
- познания себя.

По итогам работы в данном направлении проводятся публичные выступления, защита проектов, участие в фестивалях, выставках, концертах на уровне колледжа, района

В реализации программ внеурочной деятельности принимают участие все педагогические работники Колледжа (преподаватели, педагог – психолог, заместитель директора по воспитательной работе, классные кураторы).

План реализует индивидуальный подход в процессе внеурочной деятельности, позволяя учащимся раскрыть свои творческие способности и интересы.

Занятия групп проводятся на базе колледжа в кабинетах информатики, кабинетах математики, русского языка, английского языка, в спортивном зале, читальном зале, библиотеке.

Таким образом, план внеурочной деятельности создаёт условия для повышения качества образования, обеспечивает развитие личности учащихся, способствует самоопределению учащихся в выборе профиля обучения с учетом возможностей педагогического коллектива.

Сетка часов перспективного плана внеурочной деятельности

Направления внеурочной деятельности	Формы реализации	1 курс
Общеинтеллектуальное	Предметно-ориентированные курсы по астрономии, английскому языку, математике и информатике.	1/35 1/35 1/35 1/35
Общекультурное	Курс «Литература»	1/35
Спортивно-оздоровительное	Спортивная секция по бадминтону	2/70
Духовно-нравственное	Овладение основами элементарными правилами нравственного поведения; в курсе «Я в мире, мир во мне»	1/35

Социальное	Развитие знаний о правовом государстве в курсе «Правовое воспитание»	1/35
	Создание условий для успешного и продуктивного освоения учащимися основ исследовательской и проектной деятельности в рамках курса «Исследовательская деятельность »	1/35
Всего за 1 год		350

5.6. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОУД.00 Общеобразовательные учебные дисциплины (общие)

ОУД.01 Русский язык

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего (полного) общего образования учебной дисциплины «Русский язык» на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «ОУД.01 Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

-**личностных:**

1) проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9)готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

-метапредметных:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

-предметных:

1) сформированность понятий о нормах русского, родного (нерусского) литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

3) владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

4) владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Русский язык» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины к концу учебного года.

Промежуточная аттестация в виде экзамена может проводиться как в устной форме, так и в виде компьютерного тестирования.

ОУД.02. Литература

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени

Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего (полного) общего образования учебной дисциплины «Литература» на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «ОУД. 02 Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

-**личностных:**

1) проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9)готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

-метапредметных:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения;

-предметных:

1) знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
2) сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского, родного (нерусского) языка;
3) сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
4) способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
5) владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
6) сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Русский язык» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины к концу учебного года.

Промежуточная аттестация в виде экзамена может проводиться как в устной форме, так и в виде компьютерного тестирования.

ОУД.03 Иностранный язык

1.1 Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательного цикла.
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
Освоение содержания учебной дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» студент должен:

• **личностных:**

1) владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

2) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
3) демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
4) выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
6) осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

1) умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

• **предметных:**

1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)
ЛР. 6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Иностранный язык» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины к концу учебного года.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения лабораторных работ и/или практических занятий, а также точек рубежного контроля.

ОУД. 04 Математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «ОУД.04 Математика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях;
- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;
- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

предметных:

-формированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
-сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
-владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
-владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
-сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;
-владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
-сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
-владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Математика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование.

Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины к концу учебного года.

ОУД.05 «История»

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «История» входит в общеобразовательный цикл ППССЗ согласно ФГОС.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• **личностных:**

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах

деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.
- сформированность знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;
- владение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;
- владение приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;
- сформированность умений оценивать различные исторические версии.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК), результаты воспитания (ЛР):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «История» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины к концу учебного года.

Промежуточная аттестация в виде экзамена может проводиться как в устной форме, так и в виде компьютерного тестирования (по выбору).

ОУД «Физическая культура»

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «ОУД.07 физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

метапредметных:

- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

предметных:

-умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645)

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

-владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
-владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
-владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.
В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции Ок и личностные результаты (ЛР):
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения

профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Физическая культура» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины к концу учебного года.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения.

ОУД.07 «Основы безопасности и жизнедеятельности»

1.2. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих **целей:**

-повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);
-снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

-формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
-обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся (обучающихся).
Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:
• **личностных:**
1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.
• **метапредметных:**
1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

• предметных:

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
5) знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции ОК:
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):
ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по итогам изучения дисциплины к концу учебного года.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения.

ОУД.08 «Астрономия»

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения астрономии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах программы *(ППССЗ)* на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Астрономия», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Приказа №506 от 7 июня 2017 года «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 г. №1089).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих **целей:**

осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира;

приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;

овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

формирование научного мировоззрения;

формирование навыков использования естественнонаучных и особенно

физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на

примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения *(ППССЗ)* на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. В *ГАПОУ* «Мензелинский педагогический колледж им. М. Джалиля» на учебную дисциплину Астрономия по специальности среднего профессионального образования ***технического*** профиля в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное) в пределах ППССЗ среднего профессионального образования. Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений - демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; - осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях; - владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

• **предметных:**

понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК), личностные результаты(ЛР):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР.1.Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР.2.Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР.10.Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Астрономия» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения.

ОУД.09 «Информатика»

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика принадлежит к общеобразовательному циклу

1.3.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебного предмета ОУД.09 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих *результатов:*

личностных:

-чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
-осознание своего места в информационном обществе;
-готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

-умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
-умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
-умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
-умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
-готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

метапредметных:

-умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
-использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
-использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
-использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
-умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
-умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
-умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

предметных:

-сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
-владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
-использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
-владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
-владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управлениями;
-сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
-владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

-понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
-применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.
В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК)
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)
ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 16. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития Республики Крым, готовый работать на их достижение.
ЛР 18. Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 20. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
ЛР 21. Активно применяющий полученные знания на практике.
ЛР 24. Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Информатика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное

тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения лабораторных работ и/или практических занятий, а также точек рубежного контроля.

ОУД. 10 «Физика»

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды, и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ

на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа учебной дисциплины «Физика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов, индивидуальных проектов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности. Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего (полного) общего образования «***Физика»*** на профильном уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом технического профиля получаемого профессионального образования. В *ГАПОУ* «Мензелинский педагогический колледж им. М. Джалиля»

на учебную дисциплину Физика по специальности среднего профессионального образования ***технического*** профиля в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное) в пределах ППССЗ среднего профессионального образования. Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных: −владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности.- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.- - выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности

метапредметных: − умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях.- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты.- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных

источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

предметных: -сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

− владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

− владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

− умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

− сформированность умения решать физические задачи;

− сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;

− сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности;

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК), личностные результаты (ЛР):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР.7.Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР.10.Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными, практическим работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Физика» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени. Отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения лабораторных работ и/или практических занятий, а также точек рубежного контроля.

ОУД.10 «Родной язык»

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего (полного) общего образования учебной дисциплины «Родной язык» на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «ОУД.11 Родной язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

-личностных:

-проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

-гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

-готовность к служению Отечеству, его защите;

-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

-сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

-толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
-навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
-нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
-готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
-эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
-принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
-осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
-сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
-ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

-метапредметных:

-умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях;
-умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты;
-владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
-умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
-умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
-умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
-владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
-владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

-предметных:

- сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;
- сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;
- сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;
- сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;
- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;
- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;
- сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Родной язык» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения лабораторных работ и/или практических занятий, а также точек рубежного контроля.

ОУД.12 «Обществознание»

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина «Обществознание» входит в общеобразовательный цикл ППССЗ согласно ФГОС.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «ОУД.12 Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

Программа может быть использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

В программе теоретические сведения дополняются практическими работами.

Контроль качества освоения дисциплины «Обществознание» проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводиться в пределах учебного времени, отведенного на дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты текущего контроля учитываются при проведении итогов по дисциплине.

Промежуточная аттестация проводиться в форме дифференцированного зачета по итогам изучения дисциплины в конце учебного года.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на освоение, и выставляется на основании результатов выполнения лабораторных работ и/или практических занятий, а также точек рубежного контроля.

Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета может проводиться как в устной форме, так и в виде компьютерного тестирования (по выбору).

ОГСЭ. 00 ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

ОГСЭ.01 «Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины **«Основы философии»** - является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины используется для профессиональной подготовки специалистов прикладной информатики, для переподготовки и повышения квалификации по вышеуказанной специальности.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению ППССЗ по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, овладению профессиональными компетенциями (ПК): (не предусмотрено) , формированию общих компетенций (ОК) и личностных результатов (ЛР):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [1] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07	- ориентироваться в истории развития философского знания; - вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии; - применять полученные в курсе изучения философии знания в	- основные философские учения; - главные философские термины и понятия; - проблематику и предметные поля важнейших философских дисциплин.

[1]

ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11	практической, в том числе и профессиональной деятельности.	

Вариативная часть – 19 часов

уметь:

- оперировать философскими понятиями и категориями.
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

Отведен на усиление разделов:

2.4 Немецкая классическая философия – тема: «*Немецкий идеализм и социально-исторические условия эпохи»*

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 69 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 62 часа;

-самостоятельной работы студента 7 часов.

ОГСЭ. 02 «Основы философии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» - является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» общего гуманитарного социально-экономического цикла по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-11

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической

подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [2] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ОК 10 ОК 11 ЛР 5 ЛР 8	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Вариативная часть – не предусмотрено

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** и овладению профессиональными компетенциями (ПК): *не предусмотрено*

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 57 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 45 часов;
- самостоятельной работы обучающихся 12 часов.

ОГСЭ.03 «Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общий гуманитарный и социально -экономический цикл.

[2]

Учебная дисциплина «Психология общения» является обязательной частью «Общий гуманитарный и социально экономический цикл» основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01-выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02- осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03- планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04- работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 06- проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ЛР 4 -проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 9-проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

3.Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен

уметь:

-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

-определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

-составить план действия; определить необходимые ресурсы;

-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;

-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

-планировать процесс поиска;

-структурировать получаемую информацию;

-выделять наиболее значимое в перечне информации;

-оценивать практическую значимость результатов поиска;

-оформлять результаты поиска определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; --определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования

-организовывать работу коллектива и команды;

-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки

результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
-приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативноправовой документации;
-современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
-основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии

«Вариативная часть» -14 часов направлена на усиление следующих тем:

Тема 1.5.
Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)
1.Понятие социальной перцепции. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия (2 часа)
Тема 1.6.
Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)
2.Взаимодействие как организация совместной деятельности. (1 час)
3.Роли и ролевые ожидания в общении. Основные типы ролей, обеспечивающие решение поставленной задачи. Виды социальных взаимодействии.(1 час)
Тема 2.2.
Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении
1. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента. (2 часа)
Тема 2.4.
Деловые переговоры
1.Переговоры как разновидность делового общения. (2 часа)
2.Подготовка к переговорам. Ведение переговоров. (2 часа)
Тема 3.1. Конфликт его сущность.
1.Источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов. (2 часа)
2.Виды и способы разрешения конфликтов. Правила поведения и общения в конфликтной ситуации. Технология разрешения конфликтов в школе. (2 часа)

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающихся 66 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 60 часов;
- самостоятельной работы обучающихся 6 часов.

ОГСЭ.04 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Базовая часть

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Вариативная часть –не предусмотрено

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 196 часов, в том числе:

- практическая подготовка 174 часов;
- самостоятельной работы обучающихся 22 часа.

ОГСЭ.05 «Физкультура»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОГСЭ.05.Физическая культура» является обязательной частью обще гуманитарного и социально – экономического цикла
основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ЛР.

ОК 2.Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [3] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК2.	Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы

[3]

		здорового образа жизни
ОК6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	О роли физической культуры в общекльтурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающихся 196 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 174 часов;
- самостоятельной работы обучающихся 22 часа.

ОГСЭ.06. «Русский язык и культура профессиональной речи»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕЧИ» является вариативной частью Общего гуманитарного и социально – экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [4] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 05. ОК 10 ЛР5. ЛР11. ПК5.2.	строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;	различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

[4]

ОК 05. ОК 10 ЛР 5. ПК 8.2	анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;	нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
ОК10 ПК8.2 ЛР 11.	пользоваться словарями русского языка;	знать лексические и фразеологические единицы языка;
ОК 05. ОК 10 ПК5.2 ЛР 5.	создавать профессиональные тексты в устной и письменной форме;	знать особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;
ОК 05 ПК 9.6 ЛР 11.	различать элементы нормированной и ненормированной речи.	функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой);
ОК 05. ОК 10 ПК5.2 ЛР 11.	владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;	знать лексические и фразеологические единицы языка;
ОК05 ПК 9.6 ЛР 5.	употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста;	знать самостоятельные и служебные части речи;
ОК 05. ОК 10 ПК 9.6 ЛР 11.	пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;	знать способы словообразования;
ОК 05. ОК 10 ПК 9.6 ЛР 11.	находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов: определять функционально-стилевую принадлежность слова: определять слова, относимые к авторским новообразованиям; различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты**;**	знать лексические и фразеологические единицы языка;
ОК 05. ОК 10 ПК8.2. ЛР5	пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей: редактировать собственные тексты и тексты других авторов;	знать синтаксический строй предложений;
ОК 05. ОК 10 ПК8.2. ЛР11	пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания.	знать правила правописания, понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающихся 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 82 часов;
- самостоятельной работы обучающихся 14 часа.

ОГСЭ.07 «Татарский язык и литература

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина: Родной язык и литература» – является частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение 1):

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

Особое значение имеет при формировании развитии ОК

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Базовая часть - не предусмотрено

Вариативная часть (96 часов)

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- *общаться (устно и письменно) на татарском языке на профессиональные и повседневные темы;*
- *переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности;*
- *самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;*
- *пользоваться словарями татарского языка;*
- *воспроизводить содержание литературного произведения;*

- *выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;*

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- *лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности;*
- *нормы татарского литературного языка, специфику устной и письменной речи;*
- *содержание изученных литературных произведений;*
- *основные факты жизни и творчества писателей-поэтов этапы их творческой эволюции;*
- *основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития.*

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 96 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 82 часов;

-самостоятельной работы студента 14 часа.

ЕН.00 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

ЕН.01 «Элементы высшей математики»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00 Информационная и вычислительная техника.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК и ЛР:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможностей её модернизации;

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КОД ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1, ОК5, ПК 5.1, ПК 5,7, ПК 9.1, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 11.	- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; - решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости; - применять методы дифференциального и интегрального исчисления; - решать дифференциальные уравнения;	- основы математического анализа, линейной алгебры аналитической геометрии; - основы дифференциального и интегрального исчисления; - основы теории комплексных чисел.

	- пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- *вычислять числовые последовательности, предел функции. Применять свойства пределов;*
- *применять замечательные пределы, раскрывать неопределенности. Вычислять односторонние пределы, проводить классификацию точек разрыва;*
- *вычислять несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования, предел и непрерывность функции нескольких переменных;*
- *находить частные производные. Дифференцировать функции нескольких переменных. Вычислять производные высших порядков и дифференциалы высших порядков, двойные интегралы и их свойства, повторные интегралы, приложение двойных интегралов;*
- *применять определение числового ряда, свойства рядов, функциональные последовательности и ряды. Исследовать сходимости рядов;*
- *решать задачи по линейной алгебре, дифференциальные уравнения 2-го порядка;*
- *вычислять определитель;*
- *применять основные понятия системы линейных уравнений. Использовать правило решения произвольной системы линейных уравнений. Решать системы линейных уравнений методом Гаусса. Применять приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов.*

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- *числовые последовательности, предел функции, свойства пределов;*
- *замечательные пределы, раскрытие неопределенностей, односторонние пределы, классификация точек разрыва;*
- *несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования;*
- *предел и непрерывность функции нескольких переменных;*
- *частные производные, дифференцируемость функции нескольких переменных, производные высших порядков и дифференциалы высших порядков;*
- *двойные интегралы и их свойства;*
- *повторные интегралы, приложение двойных интегралов;*
- *определение числового ряда, свойства рядов;*
- *повторные интегралы, приложение двойных интегралов;*
- *определение числового ряда, свойства рядов;*
- *функциональные последовательности и ряды, исследование сходимости рядов.*
- *решение задач по линейной алгебре, свойства рядов;*
- *дифференциальные уравнения 2-го порядка, решение дифференциальных уравнений 2-го порядка;*
- *решение задач по линейной алгебре, определитель;*
- *основные понятия системы линейных уравнений;*
- *правило решения произвольной системы линейных уравнений. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов.*

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 98 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 68 часов;

-самостоятельной работы студента 12 часов;

-консультация 12 часов;

-экзамен 6 часов

ЕН.02 «Дискретная математика с элементами математической логики»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) 09.02.07 Информационные системы и программирование укрупнённой группы профессий и специальностей 09.00.00 Информационная и вычислительная техника.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК и ЛР:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможностей её модернизации;

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КОД ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 9.1, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 11	- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики; - формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения; - *Строить таблицы истинности.*	- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов; - формулы алгебры высказываний; - методы минимизации алгебраических преобразований; - основы языка и алгебры предикатов; - основные принципы теории множеств; - основные операции с множествами.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- *выполнять равносильные преобразования;*
- *применять понятие булевой функции;*
- *использовать способы задания ДНФ, КНФ;*
- *применять операции двоичного сложения и её свойства, многочлен Жегалкина, основные классы функций, использовать полноту множества, теорема Поста.*
- *определять мощность множеств, графически изображать множества на диаграммах Эйлера-Венна.*
- *применять кванторы существования и общности, предикатную формулу, свободную и связанную переменную.*
- *строить матрицу смежности и инциденций для графа.*
- *применять алгоритм - машину Тьюринга.*

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- *равносильные преобразования;*
- *понятие булевой функции;*
- *способы задания ДНФ, КНФ;*
- *операции двоичного сложения и её свойства; многочлен Жегалкина;*
- *основные классы функций; полнота множества; теорема Поста;*
- *мощность множеств; графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна;*
- *кванторы существования и общности;*
- *предикатную формулу; свободную и связанной переменную;*
- *матрицу смежности;*
- *матрицы смежности и инциденций для графа;*
- *машину Тьюринга.*

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 38 часов;
-самостоятельной работы студента 10 часов.

ЕН.03 «Теория вероятностей и математическая статистика»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ЕН 03. Теория вероятностей и математическая статистика является обязательной частью естественно-научного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 06	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско- патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в

	(специальности)	профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 55 часов, в том числе:
-практическая подготовка 54 часов;
-самостоятельной работы студента 1 час.

ОП.00 «ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ»

ОП.01 «Операционные системы и среды»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОП.02. Операционные системы и среды является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 6.4.	Управлять параметрами загрузки операционной системы (У1).	Основные понятия, функции, состав и принципы работы

		операционных систем (31).
ПК 6.5.	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств (У2).	Архитектуры современных операционных систем (32).
ПК 7.1.	Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей (У3).	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". (33)
ПК 7.2.	Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети (У4).	Принципы управления ресурсами в операционной системе (34).
ПК 7.3.	Управлять параметрами загрузки операционной системы (У1).	Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах (35).
ПК 7.4.	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств (У2).	Архитектуры современных операционных систем (32).
ПК 7.5.	Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей (У3).	Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows". (33)

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 67 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 57 часов
-самостоятельной работы студента 10 часов.

ОП.02 «Архитектура аппаратных средств»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОП.02. Архитектура аппаратных средств является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.

ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 5.2	получать информацию о параметрах компьютерной системы	− базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем
ПК 5.3.	подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	типы вычислительных систем и их архитектурные особенности
ПК 5.6.	производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	− организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем
ПК 5.7.	получать информацию о параметрах компьютерной системы	− процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем
ПК 6.1.	подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	− основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
ПК 6.4.	подбор рациональной конфигурации ПК в соответствии с поставленной задачей	− основные конструктивные элементы ПК
ПК 6.5.	производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	− периферийные устройства
ПК 7.1.	получать информацию о параметрах компьютерной системы	− основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
ПК 7.2.	подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	− базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем
ПК 7.3.	подбор рациональной конфигурации ПК в соответствии с поставленной задачей	типы вычислительных систем и их архитектурные особенности
ПК 7.4.	производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	− организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем

ПК 7.5.	подбор рациональной конфигурации ПК в соответствии с поставленной задачей	− процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 45 часов
-самостоятельной работы студента 3 часа

ОП.03 «Информационные технологии»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК, ЛР	**Умения**	**Знания**

ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.6 ПК 6.3 ЛР4	- обрабатывать текстовую и числовую информацию. - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	- Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. - Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. - Базовые и прикладные информационные технологии - Инструментальные средства информационных технологий.

Объем часов вариативной части составляет 13 часов.

В результате освоения дисциплины за счет часов вариативной части обучающиеся должны уметь использовать средства мгновенного обмена сообщениями; использовать технологии защиты информации.

Должны знать уровни информатизации общества; виды электронной коммерции; крупнейших магистральных операторов российского сегмента интернета; способы подключения к провайдеру

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 66 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 60 часов

-самостоятельной работы студента 6 часов.

ОП .04 «Основы алгоритмизации и программирования»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02. Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов

	интересующие профессиональные темы	профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 2.4	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов Определять сложность работы алгоритмов Работать в среде программирования Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти
ПК 2.5	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования Выполнять проверку, отладку кода программы Решать задачи, используя различные методы разработки алгоритмов и выбирая наиболее подходящие алгоритмы и средства их реализации в зависимости от постановки задачи Разрабатывать программы на языке программирования высокого уровня с использованием основных управляющих конструкций и стандартных типов данных	Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения Основные методы разработки алгоритмов, особенности их реализации

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 167 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 136 часов
-самостоятельной работы студента 13 часов;
-консультация 12 часов
-экзамен 6 часов.

ОП .05 «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:
общих компетенций:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
Профессиональных компетенций:
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.
Личностного развития:
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [5] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ПК 7.5, ПК 8.1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10	Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию	Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

5

		Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты граждан. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Виды административных правонарушений и административной ответственности. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
	Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
	Разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных. Владеть технологиями проведения сертификации программного средства	Технология установки и настройки сервера баз данных. Требования к безопасности сервера базы данных. Государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.

Вариативная часть - 10 часов.

В результате освоения вариативной части обучающийся должен уметь:

- отстаивать свои трудовые права в части рабочего времени и заработной платы на основе трудового законодательства;

В результате освоения вариативной части обучающийся должен знать:

- порядок внесения в трудовой договор факультативных условий;
- правила оплаты труда педагогических работников при выполнении дополнительной работы;

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 38 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36 часов

-самостоятельной работы студента 2 часа.

ОП.06 «Безопасность жизнедеятельности»

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Общие компетенции:

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
Профессиональные компетенции:
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб- приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.10 Реализовать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том
числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в

ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 12Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [6] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 5.3, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.10, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10.	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - выполнять правила безопасности труда на рабочем месте; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно¬учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим; -наложения жгута, повязок на	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы законодательства о труде, организации охраны труда; - условия труда, причины травматизма на рабочем месте; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-

6

	раны; -транспортная иммобилизация пострадавших; -остановка кровотечений; -оказание первой при отморожениях, ожогах; -оказание первой помощи при отравлениях.	учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; -знание основных составляющих ЗОЖ; -правила сбалансированного питания; -профилактика ИППП; - профилактика инфекционных заболеваний.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- эффективно применять методы защиты от негативных воздействий техносферы;
- правильно и быстро просчитать ситуацию опасности и выбор наиболее рационального пути к спасению пострадавших;
- выбрать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- анализировать природные и техногенные опасности и угрозы;
- создать и поддержать нормальные условия жизнедеятельности;
- идентифицировать вредные и опасные факторы;
- ликвидировать последствия в случае проявления опасных факторов.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек — среда обитания», правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- основные методы защиты от вредных и опасных факторов;
- основные понятия гражданской обороны;
- предназначение и задачи гражданской обороны;
- ведения о системе предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях нашей страны;
- необходимые мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций (оповещение, эвакуация, защита);
-основы медицинских знаний при оказании первой доврачебной помощи.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 75 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 72 часов
-самостоятельной работы студента 3 часа.

ОП.07 «Экономика отрасли»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.07. Экономика отрасли является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться профессиональные компетенции (ПК):
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ЛР 2	Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.	Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 49 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 40 часов;
-самостоятельной работы студента 9 часов.

ОП.08 «Основы проектирования баз данных

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОП.08. Основы проектирования баз данных является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5 Администрировать базы данных
ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами,	Психология коллектива Психология личности Основы проектной

	руководством, клиентами.	деятельности
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 11.1	проектировать реляционную базу данных использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	основы теории баз данных модели данных
ПК 11.2	проектировать реляционную базу данных использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER-моделировании основы реляционной алгебры
ПК 11.3	проектировать реляционную базу данных использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных
ПК 11.4	проектировать реляционную базу данных использовать язык запросов для программного	средства проектирования структур баз данных

	извлечения сведений из баз данных	язык запросов SQL
ПК 11.5	проектировать реляционную базу данных использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	моделирования диаграмм сущность-связь
ПК 11.6	проектировать реляционную базу данных использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	обеспечение безопасности данных в таблицах базы данных

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 109 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 93 часов;
-самостоятельной работы студента 16 часов.

ОП.09 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *09.02.07 Информационные системы и программирование*.
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться профессиональные компетенции (ПК):
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	**Умения**	**Знания**
ОК 1, ОК 2,	Применять требования нормативных актов к основным видам продукции	Национальную и международную систему стандартизации и

ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10; ПК 5.2, 5.6, ПК 8.3, ПК 9.1, ПК 9.9, ЛР 10	(услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.	сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации. Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 55 часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 54 часов;
-самостоятельной работы студента 1 час.

ОП.10 «Численные методы»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК, ПК и ЛР:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

КОД ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК1, ОК2, ОК4, ОК5, ОК9, ОК10, ПК 3.4 , ПК 5.1, ЛР 4, ЛР 11.	- использовать основные численные методы решения математических за- дач; - выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной за- дачи; - давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; - разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений ; - методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ;

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

-источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.

-вычислять погрешности

-вычислять погрешности результатов арифметических действий над приближёнными числами.

-применять численные методы решения уравнений

-решать СЛАУ методом итераций

-решать СЛАУ методом Зейделя

-решать СЛАУ методом Крамера

-применять интерполяционные формулы Ньютона.

-выполнять интерполирование сплайнами

-применять метод Рунге -Кутта Итоговое занятие

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

-источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.

-вычисление погрешностей

-вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами. -численные методы решения уравнений

-метод итераций решения СЛАУ

-метод Зейделя

-метод Крамера

-интерполяционные формулы Ньютона.

-интерполирование сплайнами

-метод Рунге -Кутта Итоговое занятие

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 63часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 48часов;

-самостоятельной работы студента 6 часов;

-консультация 6 часов

-экзамен 3 часа.

ОП.11 «Компьютерные сети»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Компьютерные сети» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1 Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.5 Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	**Умения**	**Знания**
ОК 1.	Организовывать и конфигурировать компьютерные сети (У1).	Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи (З1).
ОК 2.	Строить и анализировать модели компьютерных сетей (У2).	Аппаратные компоненты компьютерных сетей (З2).
ОК 4.	Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач (У3).	Принципы пакетной передачи данных (З3).
ОК 5.	Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств (У4).	Понятие сетевой модели (З4).
ОК 9.	Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX) (У5).	Сетевую модель OSI и другие сетевые модели (З5).
ОК 10.	Устанавливать и настраивать параметры протоколов (У6).	Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах (З6).
ПК 5.3.	Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных (У7).	Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия (З7).
ПК 6.1		
ПК 6.5		
ПК 7.1		
ПК 7.2		
ПК 7.3		
ЛР 4		

Вариативная часть по данной дисциплине предусмотрена в объеме 17 часов. Вариативная часть направлена на получение обучающимися дополнительных и углубление имеющихся профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с ФГОС СПО, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 67часов, в том числе:

-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 57часов;

-самостоятельной работы студента 10 часов.

ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны сформироваться профессиональные компетенции (ПК):

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	**Умения**	**Знания**
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.7, ПК 9.10,	Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения	Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы

ЛР 2, ЛР 7	Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

1.3. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента 38часов, в том числе:
-обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 36часов;
-самостоятельной работы студента 2 часа.

5.6 ПМ .00 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Проектирование и разработка информационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий

	ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - программировании в соответствии с требованиями технического задания; - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - применении методики тестирования разрабатываемых приложений; - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - разработке документации по эксплуатации информационной системы; - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; - модификации отдельных модулей информационной системы.
Уметь	- осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.
Знать	- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; - основные процессы управления проектом разработки; - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;

	- систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции

Вариативная часть по данному профессиональному модулю составляет 177 часов максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

МДК 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем знаний:

- язык визуального моделирования;
- методы обеспечения и контроля качества;
- стандарты оформления программной документации. умений:
- работать с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации.

МДК.05.02 Разработка кода информационных систем знаний:

- классификация CASE-средств.

МДК. 05.03 Тестирование информационных систем:

- тестирование информационных систем.

Учебная и производственная практика: вариативная часть направлена на индивидуальное консультирование и на формирования умений в области анализа предметной области, описания бизнес-процессов заданной предметной области.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка – 730 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 643 часов;
вариативная часть обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 177 часов;
самостоятельная (внеаудиторная) нагрузка обучающегося – 42 часов.
Квалификационный экзамен (6 семестр) – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Коды профессиональных компетенций	Наименования раз делов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практика		
			Всего	Лабораторных и практических занятия	курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 5.7	**МДК.05.01 Проектирование и дизайн информационных систем**	**163**	**132**	**72**	**-**	**-**	**-**	13
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4	**МДК.05.02 Разработка кода инфор мационных систем**	**148**	**117**	**55**	**-**	**-**	**-**	**13**
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6	**МДК.05.03 Тестирование информационных систем**	**149**	**124**	**63**	**-**	**-**	**-**	**16**
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7	**Учебная практика**	**108**	**108**	**-**	**-**	**108**	**-**	**-**
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7	**Производственная (по профилю специальности)**	**144**	**144**	**-**	**-**	**-**	**144**	**-**
Всего		**730**	**643**	**190**	**-**	**108**	**144**	**42**

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	Коды профессиональных и общих компетенций
ПМ 5. Проектирование и разработка информационных систем			**730**		
Раздел 1. Технологии проектирования и дизайн информационных систем					
МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем			**163**		
Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем (3 семестр)	**Содержание**		**52**		
	Объем аудиторной нагрузки		**31**		
	1.	Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	2.	Основные процессы жизненного цикла ИС. Вспомогательные и организационные процессы. Модели жизненного цикла.	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	3.	Каскадная модель, ее достоинства и недостатки. Итерационная модель. Спиральная модель, ее достоинства и недостатки	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	4.	Классификация методов проектирования ИС. Документация, регламентирующая процесс проектирования ИС. Классификация методов проектирования ИС по степени автоматизации, по степени использования типовых проектных решений, по степени адаптивности проектных решений. Каноническая и индустриальная технологии проектирования.	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	5.	**Постановка задачи обработки информации**. **Основные виды,** алгоритмы **и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации**.	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	6.	**Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.**	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	7.	*Моделирование предметной области. Построение модели организации «как есть» и модели «как должно быть».*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	8.	Сервисно-ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений.	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	9.	**Методы и средства проектирования и разработки информационных систем**.	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	10.	UML-язык визуального моделирования.	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2

	11.	*Знакомство с пакетом для создания диаграмм Microsoft Visio. Создание организационной структуры предприятия.*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	12.	*Сущность объектно-ориентированного подхода к моделированию бизнес-процессов.*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	13.	*Сущность структурного подхода к разработке АИС. Методология SADT.*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	14.	Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда – структура, интерфейс, элементы управления.	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	15.	Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).	1	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	16.	Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы. Слияние и расщепление моделей.	1	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	17.	**Основные процессы управления проектом разработки**. Средства управления проектами.	1	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**21**		
	1.	Практическая работа №1-2«**Анализ предметной области различными методами**: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.». **Постановка задачи обработки информации**.	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	2.	Практическая работа №3-4 «Изучение устройств автоматизированного сбора информации» **Алгоритм обработки информации для различных приложений**	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	3.	Практическая работа №5-6 «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы». **Создание и управление проектом по разработке приложения**	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	4.	Практическая работа №7 «Разработка модели архитектуры информационной системы»	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	5.	*Практическая работа №8 «Построение модели организации «как есть».*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	6.	*Практическая работа №9 «Построение модели организации «как должно быть».*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	7.	Практическая работа №10 «Описание бизнес-процессов заданной предметной области» (текстовое описание)	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	8.	Практическая работа №11«Описание бизнес-процессов заданной предметной области» (описание в табличной форме)	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	9.	*Практическая работа №12 «Создание организационной диаграммы в пакете Microsoft Visio»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2

	10.	*Практическая работа №13 «Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования (диаграмма прецедентов)»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	11.	*Практическая работа №14 «Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования (диаграмма деятельности)»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	12.	*Практическая работа №15 «Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования (диаграмма последовательности)»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	13.	*Практическая работа №16 «Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования (диаграмма классов)»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	14.	*Практическая работа №17 «Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования (индивидуальные задания)»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	15.	*Практическая работа №18 «Построение модели IDEF0 (контекстная диаграмма)»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	16.	*Практическая работа №19 «Построение модели IDEF0 (диаграмма декомпозиции)»*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	17.	Практическая работа №20 «**Оценка качества и экономической эффективности информационной системы**»	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	18.	Практическая работа №21 «**Оценка качества и экономической эффективности информационной системы**»	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем (3 семестр)	**Содержание**		**26**		
	Объем аудиторной нагрузки		**11**		
	1.	Основные понятия качества информационной системы.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	2.	*История и этапы развития систем управления качеством. Система Тэйлора. Концепция тотального контроля качества, тотальный менеджмент качества. Пять звезд качества.*	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	3.	Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	4.	Международная **система стандартизации и сертификации качества продукции**. Стандарты группы ISO.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	5.	*Информационные системы и управление качеством. Стандарты информационных систем: MRP II, ERP, CSRP.*	1	1	ОК1-5, ОК9-11

	6.	*Стандартизированные показатели качества информационных систем.*	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	7.	Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	8.	Автоматизация систем управления качеством разработки. Стратегия развития бизнес-процессов.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	9.	Показатели надежности в соответствии со стандартами. Обеспечение надежности.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	10.	Технологии и инструменты обеспечения безопасности информации в информационных системах.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	11.	Обеспечение интегральной безопасности информационных систем	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**15**		
	1.	Практическая работа №22 «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	2.	Практическая работа №23«Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	3.	*Практическая работа №24 «Определение показателей безотказности системы».*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	4.	*Практическая работа №25«Определение показателей долговечности системы».*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	5.	*Практическая работа №26 «Определение комплексных показателей надежности системы».*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	6.	Практическая работа №27«Определение единичных показателей достоверности информации в системе».	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	7.	Практическая работа №28«Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов и их содержание».	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	8.	Практическая работа №29«Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы».	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	9.	Практическая работа №30«Реинжиниринг методом интеграции (разработка модели бизнес-процесса)».	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	10.	Практическая работа№31 «Реинжиниринг методом интеграции (проведение реинжиниринга бизнес-процессов предприятия (индивидуальные задания)».	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	11.	Практическая работа №32 «Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального сжатия»	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	12.	Практическая работа №33 «Реинжиниринг бизнес-процессов методом вертикального сжатия»	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	13.	Практическая работа №34 «Разработка требований безопасности информационной	1	2	ОК1-5, ОК9-11,

		системы (основные угрозы)».			ПК5.1-5.2, 5.6
	14.	Практическая работа №35 «Разработка требований безопасности информационной системы (защита от несанкционированного доступа)».	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	15.	*Практическая работа №36 «Анализ рисков информационной безопасности».*	1	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2
	Самостоятельная учебная работа		**3**		
	1	Парсинг по теме «Автоматизация систем управления качеством разработки. Стратегия развития бизнес-процессов»	3		
Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем (4 семестр)	**Содержание**		**8**		
	Объем аудиторной нагрузки		**4**		
	1.	*Надежность ИС: основные показатели, понятия и определения. Метрики качества.*	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	2.	Обеспечение безопасности функционирования информационных систем.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	3.	*Стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности. Основные аспекты построения системы информационной безопасности.*	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	4.	Критерии оценивания предметной области и методы определения развития бизнес-процессов Модернизация в информационных системах	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**4**		
	1.	*Практическая работа №37-38 «Использование методов и критериев оценивания предметной области».*	*2*	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1
	2.	*Практическая работа №39-40 «Использование методов определения стратегии развития бизнес-процессов организации».*	*2*	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1, 5.7
Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем (4 семестр)	**Содержание**		**16**		
	Объем аудиторной нагрузки		**4**		
	1.	Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	2.	Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	3.	Построение и оптимизация сетевого графика. Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	4.	Текст программы. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**12**		
	1.	Практическая работа №41-42 «Разработка технического задания»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	2.	Практическая работа №43-44 «Разработка технического задания»	2	2	ОК1-5, ОК9-11,

					ПК5.1-5.2, 5.6
	3.	Практическая работа №45-46«Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (разработка требований, формирование и анализ требований)	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	4.	Практическая работа №47-48 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (аттестация требований, пользовательские и системные требования)	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	5.	*Практическая работа №49-50 «Разработка документа Ведомость владельцев оригиналов»*	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	6.	*Практическая работа №51-52 «Разработка документа Текст программы»*	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем (4 семестр)	**Содержание**		**43**		
	Объем аудиторной нагрузки		**10**		
	1.	Спецификация. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	2.	Описание программы. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	3.	Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	4.	Документирование кода программного продукта. Основные правила оформления.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	5.	Пользовательская документация. Маркетинговая документация	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	6.	Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	7.	Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	8.	Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	9.	Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	10.	Самодокументирующиеся программы. Назначение, виды и оформление сертификатов.	1	1	ОК1-5, ОК9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**20**		
	1.	Практическая работа №53-54 «**Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию**» (структурированный естественный язык - псевдокод)	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	2.	Практическая работа №55-56 «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию» (визуальный язык проектирования)	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	3.	*Практическая работа №57-58 «Разработка документа Описание программы»*	*2*	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6
	4.	*Практическая работа №59-60 «Разработка программы и методики испытаний»*	*2*	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6

	5.	*Практическая работа №61-62 «Разработка руководства программиста»*	*2*	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6-5.7
	6.	*Практическая работа №63-64 «Разработка руководства оператора»*	*2*	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6-5.7
	7.	*Практическая работа №65-66 «Разработка руководства по техническому обслуживанию»*	*2*	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6-5.7
	8.	Практическая работа №67-68 «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6-5.7
	9.	Практическая работа №69-70 «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6-5.7
	10.	Лабораторная работа №1-2 «Изучение средств автоматизированного документирования»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.1-5.2, 5.6-5.7
	Самостоятельная учебная работа		**10**		
		Парсинг по теме «Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения»	4		
		Парсинг по теме «Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени»	3		
		Парсинг по теме «Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.»	3		
	Консультация		**12**		
	Экзамен		**6**		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
ПМ 5. Проектирование и разработка информационных систем				

Раздел 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем			**148**		
МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем					
Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой (3 семестр)	**Содержание**		**28**		
	Объем аудиторной нагрузки		**12**		
	1.	Структура CASE-средства.	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	2.	*Классификация CASE-средств*	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	3.	Структура среды разработки. Основные возможности.	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	4.	**Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой**. Выбор средств обработки информации	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	5.	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость.	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	6.	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: установка.	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	7.	Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: настройка.	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	8.	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы (кроссплатформенные языки программирования)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	9.	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы (кроссплатформенные среды исполнения)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	10.	Обеспечение кроссплатформенности информационной системы (кроссплатформенный пользовательский интерфейс)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	11.	Сервисно-ориентированные архитектуры (область применения и основные задачи)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	12.	Сервисно-ориентированные архитектуры (интерфейсы и сервисы)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**16**		
	1.	Лабораторная работа №1-2 «Построение диаграммы Вариантов использования»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	2.	Лабораторная работа №3-4«Построение диаграммы Последовательности и генерация кода»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	3.	*Лабораторная работа №5-6 «Построение диаграммы Последовательности и генерация кода»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	4.	*Лабораторная работа №7-8 «Построение диаграммы Кооперации и генерация кода*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	5.	Лабораторная работа №9-10«Построение диаграммы Развертывания и генерация кода»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	6.	Лабораторная работа №11-12 «Построение диаграммы Деятельности и генерация кода»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4

	7.	*Лабораторная работа №13-14 «Построение диаграммы Состояний и генерация кода»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	8.	*Лабораторная работа №15-16 «Построение диаграммы Классов и генерация кода»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой (3 семестр)	**Содержание**		**26**		
	Объем аудиторной нагрузки		**13**		
	1.	Сервисно-ориентированные архитектуры (общая схема)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	2.	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ (создание пользовательского интерфейса)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	3.	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ (интегрирование программных компонентов)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	4.	Интегрированные среды разработки для создания независимых программ (работа с мобильным приложением)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	5.	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования (выполнение принципов объектно-ориентированного программирования)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	6.	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования (работа в консольном приложении)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	7.	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования (работа с классами)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	8.	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования (работа с объектами)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	9.	Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования (работа с методами)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	10.	Разработка сценариев с помощью специализированных языков (язык гипертекстовой разметки)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	11.	Разработка сценариев с помощью специализированных языков (языки общего назначения)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	12.	*Разработка сценариев с помощью специализированных языков (плагины)*	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	13.	Разработка сценариев с помощью специализированных языков (скрипты)	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**13**		
	1.	Лабораторная работа №17-19 «Построение диаграммы Классов и генерация кода»	3	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	2.	Лабораторная работа №20-22 «Построение диаграммы Компонентов и генерация кода»	3	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	3.	Лабораторная работа №23-25 «Построение диаграммы Компонентов и генерация кода»	3	2	ОК 1-5, ОК 9-11,

					ПК5.1-5.4
	4.	Лабораторная работа №26-27 «Построение диаграммы Потоков данных и генерация кода»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	5.	Лабораторная работа №28-29 «Построение диаграммы Потоков данных и генерация кода»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
		Самостоятельная учебная работа	**3**		
	1.	Парсинг по теме «Организация файлового ввода-вывода»	3		
Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем (3 семестр)	**Содержание**		**29**		
	Объем аудиторной нагрузки		**13**		
	1.	Логический анализ структур ИС **основные платформы для их создания**.	1	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	2.	Обоснование и осуществление выбора модели построения или **модификации информационной системы**.	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	3.	Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	4.	Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	5.	Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	6.	Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	7.	*Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей*	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем (4 семестр)	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**		**16**		
	1.	Практическая работа №1-2 «Построение и обоснование модели проекта»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	2.	Практическая работа №2-3 «Стоимостная оценка проекта»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	3.	*Практическая работа №4-5 «Обоснование выбора технических средств»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	4.	*Лабораторная работа №30-31 «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	5.	Лабораторная работа №32-33 «Проектирование и разработка интерфейса пользователя»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	6.	Лабораторная работа №34-35 «**Разработка графического интерфейса пользователя**»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	7.	Лабораторная работа №36-37 «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4

	8.	*Лабораторная работа №38-39 «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем (4 семестр)	**Содержание**		**34**		
	Объем аудиторной нагрузки		**24**		
	1.	Настройки среды разработки	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	2.	Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	3.	Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	4.	Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	5.	Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	6.	Создание сетевого сервера и сетевого клиента.	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	7.	Разработка графического интерфейса пользователя.	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	8.	Отладка приложений.	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	9.	*Организация обработки исключений.*	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	10.	*Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.*	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	11.	*Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.*	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	12.	*Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.*	2	1	ОК 1-5, ОК 9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**10**		
	1.	Лабораторная работа №40-41 «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения». **Критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы**	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	2.	Лабораторная работа №42-43 «Разработка и отладка генератора случайных символов. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	3.	*Лабораторная работа №44-45 «Интеграция модуля в информационную систему»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	4.	Лабораторная работа №46-47 «**Программирование** обмена сообщениями между модулями. Организация файлового ввода-вывода данных»	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	5.	*Лабораторная работа №48-49 «Разработка модулей экспертной системы. Создание сетевого сервера и сетевого клиента»*	2	2	ОК 1-5, ОК 9-11, ПК5.1-5.4
	Самостоятельная учебная работа		**10**		
	1	Парсинг по теме «Процесс отладки. Отладочные классы»	5		

	2	Парсинг по теме «Спецификация настроек типовой ИС»	5		
	Консультация		**12**		
	Экзамен		**6**		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**		**Объем часов**	**Уровень освоения**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
ПМ 5. Проектирование и разработка информационных систем					
Раздел 3. Методы и средства тестирования информационных систем					
МДК. 05.03 Тестирование информационных систем			**149**		
Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем (4 семестр)	**Содержание**		**40**		
	Объем аудиторной нагрузки		**16**		
	1.	Организация тестирования в команде разработчиков	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	2.	Виды и **методы тестирования** (в том числе автоматизированные). Структурное тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	3.	Виды и **методы тестирования** (в том числе автоматизированные). Нагрузочное тестирование. Приёмочное тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	4.	Виды и **методы тестирования** (в том числе автоматизированные). Объектно-ориентированное тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	5.	Виды и **методы тестирования** (в том числе автоматизированные). Функциональное тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	6.	Виды и **методы тестирования** (в том числе автоматизированные). Модульное тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	7.	Виды и **методы тестирования** (в том числе автоматизированные). Регрессионное тестирование. Интеграционное тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	8.	Виды **и методы тестирования** (в том числе автоматизированные). Системное тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**24**		
	1.	Лабораторная работа №1-3 «Использование инструментария анализа качества. Методы автоматизации исполнения тестов»	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	2.	Лабораторная работа №4-6 «Использование инструментария анализа качества. Автоматизация тестирования с помощью скриптов»	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6

	3.	*Лабораторная работа №7-9 «Использование инструментария анализа качества. Автоматическая генерация тестов на основе формального описания»*	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	4.	Лабораторная работа №10-12 «Нагрузочное тестирование»	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	5.	Лабораторная работа №13-15 «Нагрузочное тестирование»	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	6.	Лабораторная работа №16-18 «Функциональное тестирование»	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	7.	Лабораторная работа №19-21 «Функциональное тестирование»	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	8.	Лабораторная работа №22-24 «Разработка тестового сценария проекта. Модульное тестирование»	3	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем (4 семестр)	**Содержание**		**109**		
	Объем аудиторной нагрузки		**36**		
	1.	Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные). Тестирование безопасности	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	2.	Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные). Стрессовое тестирование	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	3.	Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные). Конфигурационное тестирование. Тестирование установки	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	4.	*Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования. Тестовая документация*	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	5.	*Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования. Разработка наборов тестовых данных (тест-кейсов)*	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	6.	*Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования. Тестовое покрытие*	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	7.	*Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования. Тестовые процедуры. Протоколы*	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	8.	Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке. Основные понятия отладки ИС	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	9.	Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработке. Место отладки в цикле разработки ИС. Инструменты отладки ИС. Принципы и виды отладки ИС	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	10.	Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Исключения. Общее понятие исключительной ситуации. Виды исключительных ситуаций	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6

	11.	Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Обработчики исключений. Общее описание. Неструктурная, структурная обработка исключений. Блоки с гарантированным завершением	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	12.	*Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Поддержка исключений в различных языках*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	13.	*Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Достоинства и недостатки использования исключений*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	14.	*Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок. Проверяемые исключения. Механизм проверяемых исключений. Преимущества и недостатки. Исключения, не требующие проверки*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	15.	*Выявление ошибок системных компонентов. Методы поиска ошибок в программах. Классификация ошибок и тестов*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	16.	*Выявление ошибок системных компонентов. Организация тестирования компонентов программ*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	17.	*Выявление ошибок системных компонентов. Управление процессом тестирования*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	18.	*Выявление ошибок системных компонентов. Эталоны и требования при проектировании компонентов программ*	2	1	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	Самостоятельная учебная работа		**10**		
	1	Парсинг по теме «Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах. Сущность реинжиниринга»	2		ОК1-5, ОК9-11
	2	Парсинг по теме «Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах. Виды реинжиниринга»	2		ОК1-5, ОК9-11
	3	Парсинг по теме «Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах. Основные этапы и принципы реинжиниринга»	3		ОК1-5, ОК9-11
	4	Парсинг по теме «Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах. Участники проекта по реинжинирингу и их роли»	3		ОК1-5, ОК9-11
Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем (5 семестр)		**Объем аудиторной нагрузки**	**9**		
	19.	Выявление ошибок системных компонентов. Требования к допустимым рискам и к документированию требований к компонентам программ	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	20.	Выявление ошибок системных компонентов. Подготовка средств тестирования компонентов программ на соответствие требованиям	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	21.	Выявление ошибок системных компонентов. Служба тестирования ИС	2	1	ОК1-5, ОК9-11
	22.	*Выявление ошибок системных компонентов. Испытание компонентов программ*	3	1	ОК1-5, ОК9-11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**39**		

	1.	Лабораторная работа №25-27 «Разработка тестового сценария проекта. Модульное тестирование». **Методика тестирования разрабатываемых приложений**	3	2	ОК1-5, ОК9-11
	2.	Лабораторная работа №28-29 «Тестирование интеграции»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	3.	Лабораторная работа №30-31 «Разработка тестового сценария проекта. Системное тестирование»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	4.	Лабораторная работа №32-33 «Тестирование безопасности»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	5.	Лабораторная работа №34-35 «Тестирование безопасности»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	6.	*Лабораторная работа №36-37 «Стрессовое тестирование»*	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	7.	*Лабораторная работа №38-39 «Стрессовое тестирование»*	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	8.	Лабораторная работа №40-41 «Конфигурационное тестирование»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	9.	*Лабораторная работа №42-43 «Конфигурационное тестирование»*	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	10.	*Лабораторная работа №44-45 «Тестирование установки»*	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	11.	Лабораторная работа №46-47 «Разработка тестового сценария проекта»	2	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	12.	*Лабораторная работа №48-51 «Разработка тестового сценария проекта. Ручной подход. Ручное тестирование и подход генерации тестовых наборов при разработке тестов»*	4	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	13.	Лабораторная работа №52-55 «Разработка тестовых пакетов»	4	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	14.	Лабораторная работа №56-59 «Использование инструментария анализа качества»	4	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	15.	Лабораторная работа №60-63 «Использование инструментария анализа качества. Автономная отладка ИС»	4	2	ОК1-5, ОК9-11, ПК5.2, ПК 5.5-5.6
	Консультация		**6**		
	Экзамен		**3**		
	Самостоятельная работа при изучении раздела 3		**6**		
	1	Парсинг по теме «Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах. Инструменты реинжиниринга»	3		

	2	Парсинг по теме «Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах. Методологии бизнес-процессов в ИС»	3		

Виды работ учебной практики	**108**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
1. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
2. Анализ предметной области индивидуального задания.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
3. Обследование объекта автоматизации.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
4. Сбор данных для создания информационной системы.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
5. **Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы**	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
6. Описание бизнес-процессов заданной предметной области.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
7. Разработка общего функционального описания программного средства по заданной предметной области.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
8. Проектирование спецификации информационной системы.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
9. **Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы**	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
10. Разработка технического задания.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
11. Построение модели проекта.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
12. Стоимостная оценка проекта.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
13. Построение диаграмм: вариантов использования.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
14. Построение диаграмм: последовательности.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7

15.Построение диаграмм: кооперации.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
16.Построение диаграмм: развертывания.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
17.Построение диаграмм: потоков данных.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
*18.***Программировании в соответствии с требованиями технического задания**	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
19.Проектирование и разработка интерфейса пользователя.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
20.Генерация кода.	**8**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
21.**Методика тестирования разрабатываемых приложений**	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
22.Разработка тестового сценария проекта.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
23.Разработка тестовых пакетов.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
24.Функциональное тестирование.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
25.Тестирование безопасности.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
26.Нагрузочное тестирование	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
27.Стрессовое тестирование.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
28.Конфигурационное тестирование. Тестирование установки.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
29.Оформление отчета по практике.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
30.Дифференцированный зачет	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
Экзамен квалификационный	**18**	
Всего	**730**	

Виды работ производственной практики	144	Коды профессиональных и общих компетенций
1. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
2. Изучение организационной структуры предприятия.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
3. Изучение структуры управления на предприятии.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
4. Изучение основных направлений деятельности предприятия.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
5. Проведение инструктажа по технике безопасности.	**1**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
6. Ознакомление с предприятием.	**1**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
7. Получение заданий по тематике.	**1**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
8. Описание структуры предприятия (Используя программу Visio).	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
9. Изучения нормативной документации предприятия.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
10. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
11. Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
12. Формирование постановки задачи.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
13. Выбор требуемого программного обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
14. Выделить этапы постановки и разработки задачи.	**1**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
15. Разработка технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС.	**1**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
16. Оформление технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС.	**1**	ОК1-5, 9-11,

		ПК5.1-5.7
17.Согласование и утверждение технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
18.Создание функциональной схемы программного продукта.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
19.Определение основных структурных единиц.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
20.Разработка предварительных общих решений по системе и её частям	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
21.Разработка предварительных общих решений по функционально-алгоритмической структуре системы	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
22.Разработка предварительных общих решений по функциям персонала и организационной структуре	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
23.Разработка предварительных общих решений по структуре технических средств	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
24.Разработка предварительных общих решений по алгоритмам решения задач и применяемым языкам	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
25.Разработка предварительных общих решений по организации и ведению информационной базы	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
26.Разработка предварительных общих решений по системе классификации и кодирования информации	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
27.Разработка предварительных общих решений по программному обеспечению.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
28.Определение входной и выходной информации.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
29.Разработка интерфейса с учётом эргономических требований.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
30.Реализация алгоритма, реализующего взаимодействие между формами приложения.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
31.Разработка процедуры, реализующей контроль входной информации.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
32.Разработка главной формы с использованием контекстного меню, системного и главного меню.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
33.Программирование основных структурных единиц согласно требованиям Заказчика.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7

34. Разработка кодов и спецификаций компонентов автоматизированной информационной системы, реализующих линейный алгоритм.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
35. Разработка кодов и спецификаций компонентов автоматизированной информационной системы, реализующих циклический алгоритм.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
36. Разработка, оформление, согласование и утверждение документации в объёме, необходимом для описания полной совокупности принятых проектных решений и достаточном для дальнейшего выполнения работ по созданию ИС.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
37. Отладка и тестирование программных модулей автоматизированной информационной системы.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
38. Апробация программы и разрешение проблем адаптации.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
*39. **Разработка рабочей документации**, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и **её эксплуатации**, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями*	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
*40. Оформление **рабочей документации**, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и **её эксплуатации**, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями*	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
*41. Согласование и утверждение **рабочей документации**, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и **её эксплуатации**, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями*	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
42. Внедрение и адаптация собственной разработки в автоматизированной информационной системе.	**3**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
43. Проведение инструктажа по использованию автоматизированного рабочего места специалистам предприятия или организации.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
44. Реализация проектных решений по организационной структуре ИС.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
45. Обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами.	**3**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
46. Внедрение классификаторов информации.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
47. Проведение предварительных испытаний.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
48. Испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
49. Устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на ИС, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7

50. Оформление акта о приёмке ИС в опытную эксплуатацию.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
51. **Разработка документации по эксплуатации информационной системы**	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
52. Проведение опытной эксплуатации ИС. Анализ результатов опытной эксплуатации ИС.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
53. Доработка (при необходимости) программного обеспечения ИС.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
54. Устранение замечаний Заказчика по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
55. Оформление акта о завершении опытной эксплуатации.	**4**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
56. Участие в проведении приёмочных испытаний.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
57. Проведение испытания на соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой приёмочных испытаний.	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
58. Анализ результатов испытания АИС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях.	**3**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
60. Оформление акта о приёмке АИС в постоянную эксплуатацию.	**3**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
61. Дифференцированный зачет	**2**	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории Организации и принципов построения информационных систем, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Проектор и экран;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: MS Office, Microsoft Visio, Microsoft Visual Studio.

Реализация программы модуля включает обязательную учебную и производственную практику по профилю специальности.

Учебная практика реализуется в лабораториях образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476536 (дата обращения: 22.12.2021).
2. Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / О.Н.Перлова, О.П.Ляпина - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

Дополнительные источники:

1. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П.Зверева, А.В.Назаров. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 256 с.
2. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — URL : https://urait.ru/bcode/471261
3. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — URL : https://urait.ru/bcode/476040Рудаков А.В. Технология разработки программных

продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В.Рудаков. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия, 2016. – 208 с.
4. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — URL : https://urait.ru/bcode/456697Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 208 с.
5. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474839
6. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474841
7. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
8. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 384 с.
9. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 304 с.

Интернет-ресурсы:

1. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проектирование ИС./http://www.intuit.ru/-Электронные данные.–Режим доступа: http://www.intuit.ru/. Свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., анг. (дата обращения: 08.12.2021)
2. Состав и структура АИС./ http://m60195.narod.ru.– Электронные данные. – Режим доступа: http://m60195.narod.ru/index/0-8. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ.
3. Структура информационной системы. / http://domino.novsu.ac.ru/ – Электронные данные. (дата обращения: 08.12.2021)
4. – Режим доступа: http://domino.novsu.ac.ru/do/inf_kult/gl32.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
5. Учебные материалы ВГУЭС. / http://abc.vvsu.ru/ – Электронные данные. – Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0010.asp. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
6. Понятие информационной технологии (ИТ): определение, основные принципы и инструментарий./ http://cde.osu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://cde.osu.ru/demoversion/course157/text/1.2.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
7. Лекции по информационным технологиям/ ИТ.doc./ http://www.studfiles.ru/-Электронные данные. – Режим доступа: свободный. http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9555/view96585/page2.html. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
8. Современные информационные технологии и их классификация./ http://technologies.su/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://technologies.su/klassifikaciya_it. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

9. Основные виды обработки данных. / http://dssp.petrsu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://dssp.petrsu.ru/p/tutorial/informatics/chapter2/5/53.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
10. Системный анализ как основа проектирования информационных систем (Часть-I). / http://www.hbc.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.hbc.ru/news/analytics/217.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
11. Методы сбора информации и инструменты анализа. / http://www.marketing.spb.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect_and_analysis.htm?printversion. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
12. Проектирование информационных систем / http://pmn.narod.ru – Электронные данные. – Режим доступа: http://pmn.narod.ru/disciplins/dis_cis.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
13. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Автоматизированное проектирование промышленных изделий. / http://www.intuit.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/courses/650/506/lecture/11501?page=2. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Раздел модуля 1.Технологии проектирования и дизайн информационных систем		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «**отлично**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**хорошо**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**удовлетворительно**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**хорошо**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**удовлетворительно**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной	Оценка «**отлично**» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на

системы.	схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**хорошо**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**удовлетворительно**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка «**отлично**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации. Оценка «**хорошо**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации. Оценка «**удовлетворительно**» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
Раздел модуля 2. Инструментарий и технологии разработки кода информационных систем		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «**отлично**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**хорошо**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**удовлетворительно**» - сформулирована	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время

	задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	учебной/ производственной практики
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**хорошо**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**удовлетворительно**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики

	языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.	
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модуле и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
Раздел модуля 3.Методы и средства тестирования информационных систем		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**хорошо**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**удовлетворительно**» - требования	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных

	клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Оценка «**отлично**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**хорошо**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**удовлетворительно**» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «**отлично**» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**хорошо**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**удовлетворительно**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
Код и наименование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать	Обоснованность постановки цели, выбора и	Экспертное наблюдение за

способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	
ОК 09. Использовать	Эффективность использования информационно-	

информационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности проектирование и разработка информационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

1.3.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

Иметь практический опыт	- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;

	- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений использованием современных стандартов.
Знать	- нормы и правила выбора стилистических решений; - современные методики разработки графического интерфейса; - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет); - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений.

Вариативная часть - 161 час - добавлена на расширение **практического опыта:**

- создания динамического прототипа веб-приложения;
- использования объектно-ориентированного программирования (ООП) при создании дизайна веб-интерфейсов;
- работы с современными программными средствами для создания дизайна UI/UX.

умений:

- выстраивать композиционные решения с учетом юзабилити дизайна веб-интерфейсов;
- создания информационной графики для веб-интерфейсов;
- создания анимации веб-интерфейсов;
- создания мобильного дизайна.

знаний:

- основ композиционного формообразования в дизайне веб-интерфейсов;
- правил использования руководства по фирменному стилю корпоративного заказчика веб-приложения;
- стандартов UI&UX Design;
- правил создания инфографики.

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка – 627 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 594 часов;
вариативная часть обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 161 часов;
самостоятельная (внеаудиторная) нагрузка обучающегося – 15 часов.
Квалификационный экзамен (6 семестр) – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ - ПРИЛОЖЕНИЙ

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс, учебная нагрузка и практики).	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			
			Всего	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов если предусмотрена рассредоточенная практика)
ПК 8.1 ОК 1- ОК 10	***МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя***	184	168	110	7	-	-	-	-
ПК 8.2, ПК 8.3 ОК 1- ОК 10	***МДК. 08.02 Графический дизайн и мультимедиа***	173	142	120	7			-	-
ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 1- ОК 10	***Учебная практика***	108	108	-	-	-	-	*108*	-
ПК 8.1 - ПК 8.3 ОК 1- ОК 10	***Производственная практика***	144	144	-	-	-	-	-	*144*
	Экзамен по профессиональному модулю	18	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	**627**	**594**	**230**	-	-	-	**108**	**144**

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ - ПРИЛОЖЕНИЙ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	Коды профессиональных и общих компетенций
ПМ.08 Разработка дизайна веб - приложений			**627**		
Раздел 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя					
МДК. 08.01 Проектирование и разработка интерфейсов пользователя			**184**		
Тема 08.01.01 Основы web-технологий (5 семестр)	**Содержание**		**60**		
	Объем аудиторной нагрузки		**15**		
	1.	Общие концепции веб-дизайна. Структура интернет. Множество устройств	1	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	2.	Введение. Язык разметки HTML. Синтаксис HTML	1	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	3.	Теги HTML. Атрибуты тегов	1	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	4.	Элементы HTML и их вложение	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	5.	Основные структурные элементы HTML	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	6.	Основные средства представления содержания документа HTML	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	7.	Шаблоны CMS. Типовые решения	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	8.	Размещение сайта на сервере и поддержка сайта	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	9.	Язык сценариев JavaScript	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:		**45**		
	1.	Практическая работа №1 «Web-сервер, web-сайт, web-страница»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	2.	Практическая работа №2 «Основы языка разметки документов HTML»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	3.	Практическая работа №3 «Основы языка оформления стилей документа CSS»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	4.	Практическая работа №4 «Структура HTML-документа»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	5.	Практическая работа №5 «Форматирование текста средствами HTML»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	6.	Практическая работа №6 «Базовые элементы разметки»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	7.	Практическая работа №7 «Заголовки, абзацы, адресные данные, логические разделы»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	8.	Практическая работа №8 «Описание групп столбцов и групп строк. Рамки и границы таблицы»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	9.	Практическая работа №9 «Создание гиперссылок, внутренние гиперссылки, якоря»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	10.	Практическая работа №10 «Графические элементы web-страницы»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	11.	Практическая работа №11 «Представление документов на панелях окна. Встроенные фреймы»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	12.	Практическая работа №12 «HTMLформы с использованием основных компонентов»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	13.	Практическая работа №13 «Применение элементов управления формой»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	14.	Практическая работа №14 «Связывание элементов формы»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	15.	Практическая работа №15 Применение мультимедийных элементов Web – страниц»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	16.	Практическая работа №16 «Каскадные таблицы стилей (CSS)»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	17.	Практическая работа №17 «Использование стилей при создании сайта»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	18.	Практическая работа №18 «Веб-стандарты и их поддержка»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	19.	Практическая работа №19 «Элементы и атрибуты HTML5 и структура страницы»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	20.	Практическая работа №20 «Селекторы в HTML5»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10

	21.	Практическая работа №21 «Использование свойств CSS3»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	22.	Практическая работа №22 «Вёрстка страниц веб-сайта. Подключение внешней таблицы стилей»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	23.	Практическая работа №23 «Использование CSS для управления шрифтами»	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	24.	*Практическая работа №24 «Создание стилей рамок, взаимодействие CSS со списками»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	25.	*Практическая работа №25 «Основные алгоритмы работы с фоновым цветом и изображением»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	26.	*Практическая работа №26 «Применение CSS в таблицах»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	27.	*Практическая работа №27 «Возможности CSS для создание и оформление гипертекстовых ссылок»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	28.	*Практическая работа №28 «Работа со стилями форм»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	29.	*Практическая работа №29 «CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере SAAS)»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	30.	*Практическая работа №30 «Псевдоклассы и псевдоэлементы, табличная вёрстка»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	31.	*Практическая работа №31 «Внешние и внутринние отступы»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	32.	*Практическая работа №32 «Формирование блочной модели; блочная вёрстка»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	33.	*Практическая работа №33 «Работа с макетом дизайна в формате PSD»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	34.	*Практическая работа №34 «Разметка сайта и знакомство с Bootstrap»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	35.	*Практическая работа № 35 «Стандарты web и вспомогательные инструменты»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	36.	*Практическая работа №36 «Использование медиазапросов»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	37.	*Практическая работа №37 «Предпроцессор SAAS»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	38.	*Практическая работа №38-39 «Верстка с помощью Flex элементов»*	2	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	39.	*Практическая работа №40-41 «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»*	2	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	40.	*Практическая работа №42-43 «Подготовка и оптимизация графики на web-странице»*	2	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	41.	Практическая работа №44-45 «Создание баннера для web-страницы». Курсовой проект	2	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	Самостоятельная учебная работа		**2**		
	1.	Доклад по теме «Составляющие Интернета»	1		
	2.	Доклад по теме «Краткая биография Билла Гейтса»	1		
Тема 08.01.02 Web-дизайн (6 семестр)	**Содержание**		**108**		
	Объем аудиторной нагрузки		**43**		
	1.	Web-дизайн. **Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений**	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	2.	Способности, необходимые web-дизайнеру	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	3.	Специализация в web-дизайне	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	4.	Юзабилити	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	5.	Основные этапы разработки сайта	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	6.	Техническое задание. Курсовой проект	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	7.	Фронтэнд и бэкэнд	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	8.	Файловая структура сайта	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	9.	Два типа графики на web-сайтах. Имена файлов	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	10.	Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта	4	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	11.	Цвет в дизайне. Фоновые цвета. **Нормы и правила выбора стилистических решений**	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10

	12.	Цветовой круг. Модели цвета	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	13.	Взаимодействие пользователя с сайтом	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	14.	Вопросы разработки интерфейса. **Современные методики разработки графического интерфейса**	4	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	15.	Визуализация элементов интерфейса. **Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов**	3	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	16.	*Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств*	4	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	17.	*Аудит юзабилити web-сайта*	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	18.	*Тестирование и документирование*	2	1	ПК8.1, ОК1-ОК10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**65**		
	1.	Практическая работа №46-49 Разработка технического задания»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	2.	Практическая работа №50-53 «Фронтэнд и бэкэнд»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	3.	Практическая работа №54-57 «Файловая структура сайта»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	4.	Практическая работа №58-61 «Два типа графики на web-сайтах»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	5.	*Практическая работа №62 «Имена файлов»*	1	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	6.	Практическая работа №63-66 «Концептуальное, логическое и физическое проектирование сайта». Курсовой проект	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	7.	Практическая работа №67-70 «Цвет в дизайне. Фоновые цвета»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	8.	Практическая работа №71-74 «Цветовой круг. Модели цвета»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	9.	Практическая работа №75-78 «Взаимодействие пользователя с сайтом»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	10.	Практическая работа №79-82 «Вопросы разработки интерфейса»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	11.	*Практическая работа №83-86 «Визуализация элементов интерфейса»*	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	12.	*Практическая работа №87-90 «Юзабилити web-сайтов и приложений для мобильных устройств»*	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	13.	*Практическая работа №91-94 «Аудит юзабилити web-сайта»*	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	14.	Практическая работа №95-98 «Тестирование и документирование»	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	15.	*Практическая работа №99-102 «Разработка эскизов веб-приложения»*	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	16.	*Практическая работа №103-106 Разработка прототипа дизайна веб-приложения*	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	17.	*Практическая работа №107 – 110 Разработка схемы интерфейса веб-приложения*	4	2	ПК8.1, ОК1-ОК10
	Самостоятельная работа		**5**		
	1.	Доклад по теме «Обзор современных Интернет браузеров»	1		
	2.	Доклад по теме «Программы для общения в сети»	1		
	3.	Доклад по теме «Провайдеры интернет и их сети»	1		
	4.	Доклад по теме «Хостинг, виды хостингов»	1		
	5.	Доклад по теме «Программа создания блогов – Wordpress»	1		
	Консультации		**6**		
	Экзамен		**3**		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**	**Объем часов**	**Уровень освоения**	**Коды профессиональных и общих компетенций**

ПМ.08 Разработка дизайна веб - приложений					
Раздел 2. Разработка графических изображений и мультимедиа					
МДК 08.02 Графический дизайн и мультимедиа			**173**		
Тема 08.02.01 Компьютерная графика (5 семестр)	**Содержание**		**11**		
	Объем аудиторной нагрузки		**11**		
	1.	Введение в компьютерную графику. Виды компьютерной графики	1		ОК1-ОК10
	2.	Физические основы компьютерной графики	1		ОК1-ОК10
	3.	Соответствие цветов и управление цветом	1		ОК1-ОК10
	4.	Форматы хранения графических изображений	1		ОК1-ОК10
	5.	Введение в графический дизайн	1		ОК1-ОК10
	6.	Документация графического дизайна	1		ОК1-ОК10
	7.	Креативный бриф	1		ОК1-ОК10
	8.	Фирменный стиль. Брендбук	1		ОК1-ОК10
	9.	Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций	1		ОК1-ОК10
	10.	Принципы построения эстетичного и креативного дизайна	1		ОК1-ОК10
	11.	Современные стили и тенденции дизайна	1		ОК1-ОК10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**Не предусмотрено**		
Тема 08.02.02 Векторная графика (5 семестр)	**Содержание**		**37**		
	Объем аудиторной нагрузки		**3**		
	1.	Особенности векторной графики. **Требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**	1	1	ОК1-ОК10
	2.	Обзор программ для работы с векторной графикой. Редактор векторной графики	1	1	ОК1-ОК10
	3.	Редактор разработки мультимедийного контента	1	1	ОК1-ОК10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**34**		
	1.	Практическая работа №1 «Освоение интерфейса векторного редактора. Создание простейших изображений»	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	2.	Практическая работа №2 «Направляющие, линейки, сетка. Слои. Работа с группой объектов»	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	3.	Практическая работа №3 «Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом»	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	4.	Практическая работа №4 «Работа с пером. Кривые Безье. Трансформация и взаимодействие объектов»	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	5.	Практическая работа №5 «Настройка вида объектов. Деформация объектов»	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	6.	Практическая работа №6 «Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень»	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	7.	*Практическая работа №7 «Создание изображений с использованием спецэффектов: интерактивные искажения, экструзия»*	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	8.	*Практическая работа №8 «Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений»*	1	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	9.	*Практическая работа №9-10 «Узоры. Работа с кистями»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-

					ОК10
	10.	*Практическая работа №11-12 «Создание шрифтов»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	11.	*Практическая работа №13-14 «Внедрение растра. Трассировка изображения»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	12.	*Практическая работа №15-16 «Создание статических изображений в среде редактора компьютерной анимации»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	13.	*Практическая работа №17-18 «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	14.	*Практическая работа №19-20 «Создание автоматической анимации»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	15.	*Практическая работа №21-22 «Разработка программной анимации объектов»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	16.	*Практическая работа №23-24 «Создание анимации средствами ActionScript 3.0»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	17.	Практическая работа №25-26 «Создание простых сценариев. Работа с событиями»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	18.	Практическая работа №27-28 «Работа с функциями в ActionScript 3.0»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	19.	Практическая работа №29-30 «Рисование в ActionScript 3.0. Циклы»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	20.	Практическая работа №31-32 «Создание Flash-баннера и Gif-анимации»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	21.	Практическая работа №33-34 «Создание игрового приложения»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	Самостоятельная учебная работа		**6**		
	1.	Создание логотипа сайта	3		
	2.	Создание анимации-игры	3		
Тема 08.02.03 Растровая графика (6 семестр)	**Содержание**		**38**		
	Объем аудиторной нагрузки		**10**		
	1.	Особенности растровой графики. Редактор растровой графики	1	1	ОК1-ОК10
	2.	Способы выделения областей изображения. Графические слои	1	1	ОК1-ОК10
	3.	Приемы создания коллажа. Текстовые слои	1	1	ОК1-ОК10
	4.	Кисти. Работа с фильтрами	1	1	ОК1-ОК10
	5.	Маски. Быстрые маски	1	1	ОК1-ОК10
	6.	Редактирование и ретушь фотографий	1	1	ОК1-ОК10
	7.	Каналы, альфа каналы и корректирующие слои	1	1	ОК1-ОК10
	8.	Монтаж фотографий, тонировка, выравнивание по уровню. Кривые	1	1	ОК1-ОК10
	9.	Подготовка изображения к печати и для Web	1	1	ОК1-ОК10
	10.	Создание анимации. Курсовой проект	1	1	ОК1-ОК10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**28**		
	1.	Практическая работа №35-36 «Освоение технологии работы в среде редактора растровой	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-

		графики»			ОК10
	2.	Практическая работа №37-38 «Освоение инструментов выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	3.	Практическая работа №39-40 «Создание и редактирование изображений»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	4.	Практическая работа №41-42 «Работа с масками. Векторные контуры фигуры»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	5.	Практическая работа №43-44 «Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	6.	Практическая работа №45-46 «Работа со стилями слоев и фильтрами»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	7.	Практическая работа №47-48 «Создание коллажей. Фотомонтаж»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	8.	Практическая работа №49-50 «Корректировка цифровых фотографий». Курсовой проект	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	9.	Практическая работа №51-52 «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	10.	Практическая работа №53-54 «Создание анимированных изображений»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	11.	Практическая работа №55-56 «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	12.	Практическая работа №57-58 «Создание макета сайта, буклета». Курсовой проект	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	13.	Практическая работа №59-60 «Создание рекламного баннера». Курсовой проект	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	14.	Практическая работа №61-62 «Изображения для Web. Создание Gif-анимаций»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
Тема 08.02.04 Информационная графика (6 семестр)	**Содержание**		**30**		
	Объем аудиторной нагрузки		**2**		
	1.	*Анализ информации. Организация данных. Инструменты визуализации данных*	1	1	ОК1-ОК10
	2.	*Плакаты инфографики*	1	1	ОК1-ОК10
		В том числе практических занятий и лабораторных работ	**28**		
	1.	*Практическая работа №63-64 «Визуальный анализ композиции дизайна»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	2.	*Практическая работа №65-66 «Композиция в инфографике»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	3.	*Практическая работа №67-68 «Работа с контрастами и акцентами»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	4.	*Практическая работа №69-70 «Создание шрифтовой композиции»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	5.	*Практическая работа №71-72 «Создание стилизованного изображения»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	6.	*Практическая работа №73-74 «Работа с открытыми банками изображений»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-

					ОК10
	7.	*Практическая работа №75-76 «Создание веб-шрифта иконок (пиктограмм)»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	8.	*Практическая работа №77-78 «Визуализация процессов во времени»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	9.	*Практическая работа №79-80 «Сбор и анализ данных для инфографики»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	10.	*Практическая работа №81-82 «Инфографика в виде блок-схем»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	11.	*Практическая работа №83-84 «Создание плакатной инфографики»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	12.	*Практическая работа №85-86 «Композиционное построение плакат-инфографики»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	13.	*Практическая работа №87-90 «Работа с онлайн-сервисами инфографики»*	4	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
Тема 08.02.05 Динамическая графика (6 семестр)	**Содержание**		**22**		
	Объем аудиторной нагрузки		**8**		
	1.	Редактор разработки мультимедийного контента. Понятие динамической графики. Обзор технологий и сред	1	1	ОК1-ОК10
	2.	Основные принципы создания динамической графики. **Создание, использование и оптимизация изображения для веб-приложений**	1	1	ОК1-ОК10
	3.	Клип, кадр, раскадровка, временная шкала	1	1	ОК1-ОК10
	4.	Простая динамика. Трансформация образов в динамических изображениях	1	1	ОК1-ОК10
	5.	Текст и текстовые эффекты	1	1	ОК1-ОК10
	6.	Графические эффекты. Работа со медиаданными	1	1	ОК1-ОК10
	7.	Встраивание динамической графики в структуру web-приложения	1	1	ОК1-ОК10
	8.	Динамическая инфографика	1	1	ОК1-ОК10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**14**		
	1.	Практическая работа №91-92 «Создание статических изображений для компьютерной анимации»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	2.	Практическая работа №93-94 «Работа с библиотеками и символами. Покадровая анимация»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	3.	Практическая работа №95-96 «Создание автоматической анимации»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	4.	*Практическая работа №97-98 «Разработка программной анимации объектов»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	5.	*Практическая работа №99-100 «Создание динамических баннеров средствами онлайн-сервисов»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	6.	*Практическая работа №101-102 «Верстка динамической графики»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	7.	*Практическая работа №103-104 «Верстка динамической инфографики»*	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10

Тема 08.02.06 Трехмерная графика (6 семестр)	**Содержание**		**18**		
	Объем аудиторной нагрузки		**2**		
	1.	Основы трехмерной графики. Основы построения сцен	1	1	ОК1-ОК10
	3.	3D моделирование	1	1	ОК1-ОК10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**16**		
	1.	Практическая работа №105-106 «Освоение технологии работы в среде редактора 3D графики»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	2.	Практическая работа №107-108 «Освоение основных инструментов редактора 3D графики»	2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	3.	Практическая работа №109-112 «Создание и редактирование трехмерных объектов»	4	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	4.	Практическая работа №113-116 «Моделирование 3d объектов с помощью сплайнов»	4	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	5.	Практическая работа №117-120 «Создание сложных трёхмерных сцен»	4	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	Самостоятельная учебная работа		2	2	ПК8.2-8.3, ОК1-ОК10
	1.	Создание gif анимаций			
	2.	Создание клипа в программе Macromedia Flash MX			
	Консультация		**6**		
	Экзамен		**3**		

Виды работ учебной практики	**108**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
1. Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
2. Компоновка страниц сайта	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
3. Формы и элементы пользовательского интерфейса	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
4. Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
5. Проектирование и разработка интерфейса пользователя	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
6. **Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений**	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
7. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
8. **Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике**	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
9. Основы работы в Adobe Illustrator. Работа с примитивами	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
10. Создание контуров. Использование заливок.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
11. Работа с текстом.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
12. Создание изображений с использованием эффектов. Использование трехмерных эффектов	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
13. Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
14. Создание и отрисовка логотипа	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
15. Создание покадровой анимации в Adobe After Effects	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
16. Создание автоматической анимации.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
17. Разработка программной анимации	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10

18. Создание анимационного баннера	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
19. Основные понятия и принципы работы в Adobe Photoshop. Цветокоррекция.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
20. Оптимизация изображений.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
21. Работа с инструментами выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
22. Создание и редактирование изображений. Улучшение качества изображений	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
23. Работа с масками. Векторные контуры фигуры	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
24. Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры. Работа со стилями слоев и фильтрами	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
25. Создание коллажей. Работа со слоями	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
26. Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
27. Создание анимированных изображений	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
28. Создание оригинал-макета новогодней открытки	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
29. Создание фона и логотипа веб-сайта туристического агентства	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
30. Создание дизайн-макета веб-сайта по индивидуальному заданию	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
31. Создание стандартных объектов: сфера, конус, куб, цилиндр.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
32. Основы моделирования сложных объектов	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
33. Моделирование с помощью сплайнов	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
34. Создание сложных трёхмерных сцен	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
35. Составление технического задания на разработку web-сайта.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
36. Разработка логической и физической структуры сайта.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
37. Разработка макета страниц сайта.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
38. Создание макета страниц сайта в графическом редакторе под разные форматы экранов.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
39. Применение тегов html при создании web-страниц.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
40. Блочная верстка.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
41. Работа с текстом. Текстовые и списочные теги.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
42. Оформление страниц с использованием изображений.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
43. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
44. Оформление стартовой страницы.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
45. Использование гиперссылок для связывания Web-страниц.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
46. Создание меню сайта. Анкерные ссылки.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
47. Использование таблиц для организации Web-страниц	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
48. Использование таблиц в дизайне страницы.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
49. Сбор информации с помощью форм.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
50. Создание многострочных областей ввода текста.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
51. Использование анимации на страницах сайта	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
52. Использование анимации на страницах сайта	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
53. Оформление отчета	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
54. Дифференцированный зачет	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10

Виды работ производственной практики	**144**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
1. Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10

2. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств вычислительной техники, необходимых для решения поставленной задачи.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
3. *Описание этапов выполнения индивидуального задания.*	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
4. **Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика**	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
5. Формирование требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
6. Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
7. Разработка эскизов веб-приложения.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
8. Разработка схем интерфейса веб-приложения.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
9. Разработка прототипов дизайна веб-приложения.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
10. Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
11. Разработка дизайн макетов сайтов и мобильных приложений с использованием растровых и векторный редакторов	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
12. Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
13. Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
14. Создание, использование и оптимизация изображения для веб-приложений	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
15. Использование специальных графических редакторов.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
16. Интегрирование в готовый дизайн-проект новых графических элементов, не нарушая общей концепции.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
17. Компоновка страниц сайта	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
18. Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
19. Формы и элементы пользовательского интерфейса	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
20. Создание динамических элементов.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
21. Реализация сценариев на JavaScript	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
22. Проектирование и разработка интерфейса пользователя	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
23. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
24. Дифференцированный зачет	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
Экзамен квалификационный	**18**	
Итого	**627**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории Организации и принципов построения информационных систем, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Проектор и экран;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: MS Office, Microsoft Visio, Microsoft Visual Studio.

Реализация программы модуля включает обязательную учебную и производственную практику по профилю специальности.

Учебная практика реализуется в лабораториях образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 219 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный http://optic.cs.nstu.ru/files/CC/CompGraph/Lit/Shikin.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
2. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
3. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительная литература

1. Луптон, Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. СПб.: Питер, 2013. 184 с.
2. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
3. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Интернет-ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов информационно-коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (дата обращения: 08.12.2021)
2. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://procoder.info/ (дата обращения: 08.12.2021)
3. Википедия, свободная энциклопедия. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ru.wikipedia.org (дата обращения: 08.12.2021)
4. HTML Academy. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
5. HTMLBOOK. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://htmlbook.ru (дата обращения: 08.12.2021)
6. Справочный центр Adobe. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://helpx.adobe.com/ru (дата обращения: 08.12.2021)
7. Современный учебник java script. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://learn.javascript.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Раздел модуля 1. Технология проектирования и разработки интерфейсов пользователя		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Оценка «**отлично**» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

Раздел модуля 2. Разработка графических изображений и мультимедиа		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

	Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Оценка «**отлично**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «**хорошо**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимо-	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;	

действовать с коллегами, руководством, клиентами.	обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и	Анкетирование, встречи с работодателями

	критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	

ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1.Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности проектирование и разработка информационных систем и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.1.1.Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2.1.Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 9	***Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений***
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием

ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

1.1.3.В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен знать:

Иметь практический опыт	- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; - разрабатывать и проектировать информационные системы.
Знать	- языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений; - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них; - принципы проектирования и разработки информационных систем.

Вариативная часть - 113 часов - добавлена на расширение практического опыта:

- использование контейнеров для развертывания приложений;
- тестирование кода веб-приложений;
- Использование различных фреймворков для разработки.

умений:

- выстраивать клиент-серверное взаимодействие приложений;
- документировать код.

знаний:

- области видимости в JavaScript;
- паттернов проектирования;
- библиотек и фреймворков.

Учебная и производственная практика: вариативная часть направлена на индивидуальное консультирование и на формирования умений в области разработки программного кода, тестирования и оптимизации.

1.2.Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка – 928 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 594 часов;
вариативная часть обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 273 часа;
самостоятельная (внеаудиторная) нагрузка обучающегося –68 часов.
Квалификационный экзамен (8 семестр) – 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практика		
			Всего	Лабораторных и практических занятия	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ПК 9.1-9.6 ОК.01-10	МДК 09.01. Проектирование и разработка веб-приложений	**241**	**211**	**140**	-	-	-	**24**
ПК 9.7, ПК 9.9-ПК 9.10 ОК.01-10	МДК 09.02. Оптимизация веб-приложений	**214**	**187**	**140**	-	-	-	**21**
ПК 9.7, ПК 9.9-ПК 9.10 ОК.01-10	МДК 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений	**167**	**138**	**95**	-	-	-	**23**
ПК 9.1-9.10 ОК.01-10	**Учебная практика**	**108**	**108**	-	-	**108**	-	-
ПК 9.1 – ПК 9.10 ОК.01-10	**Производственная практика**	**180**	**180**	-	-	-	**180**	-
Экзамен по модулю		**18**	**18**					
Всего		**928**	**842**	**375**	-	**108**	**180**	**68**

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения	Коды профессиональных и общих компетенций
ПМ. 09. Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений			**928**		
Раздел 1 Проектирование и разработка веб-приложений					
МДК. 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений			**241**		
Тема 9.1. Разработка сетевых приложений					
Тема 9.1.1 Основы языка PHP (6 семестр)	**Содержание**		**32**		
	Объем аудиторной нагрузки		**8**		
	1.	**Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений**	1	1	ОК.1-10
	2.	Язык программирования PHP: возможности, архитектура и синтаксис языка	1	1	ОК.1-10
	3.	Назначение и преимущества использования веб- серверов	2	1	ОК.1-10
	4.	Обзор современных веб-серверов	1	1	ОК.1-10
	5.	Переменные и типы данных языка PHP	2	1	ОК.1-10
	6.	Регулярные выражения.	1	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**24**		
	1.	Практическая работа № 1-2 «Установка и настройка веб-сервера»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа № 3-4 «Первый сценарий на PHP»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа № 5-6 «Разработка простейших PHP-скриптов»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	*Практическая работа № 7-8 «Условный оператор языка PHP. Конструкции выбора. Примеры»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	Практическая работа № 9-10 «Работа с конструкциями if-else»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	Практическая работа №11-12 «Работа с конструкциями switch-case»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	7.	Практическая работа №13-14 «Циклические конструкции языка PHP»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	8.	Практическая работа № 15-16 «Работа с циклами foreach в PHP»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	9.	Практическая работа №17-18 «Работа с циклами for в PHP»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	10.	Практическая работа №19-20 «Работа с циклами while в PHP»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	11.	*Практическая работа № 21-22 «Использование регулярных выражений в языках PHP и JavaScript»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	12.	*Практическая работа №23-24 «Работа с регулярными выражениями»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.2 Функции и массивы в PHP	**Содержание**		**19**		
	Объем аудиторной нагрузки		**5**		

(6 семестр)	1.	Определение функций в PHP. Аргументы функций в PHP	1	1	ОК.1-10
	2.	Область видимости переменных	1	1	ОК.1-10
	3.	Конструкции включений в PHP	1	1	ОК.1-10
	4.	*Пользовательские функции. Функции для строк*	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**14**		
	1.	Практическая работа № 25-26 «Пользовательские функции. Вызов функции»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №27-28 «Функции обработки строк»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	*Практическая работа №29-30 «Функции даты и времени»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №31-32 «Массивы в PHP. Действия с массивами»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	*Практическая работа №33-34 «Функции для массивов»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа № 35-36 «Функции для работы с массивами. Включение файлов»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	7.	Практическая работа № 37-38 «Создание серверных сценариев с помощью языка PHP. **Разработка программного кода серверной части веб-приложений**»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.3 Работа с формами (6 семестр)	**Содержание**		**8**		
	Объем аудиторной нагрузки		**2**		
	1.	Формы: назначение, элементы форм	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**6**		
	1.	Практическая работа №39-40 «Обработка данных на форме»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	*Практическая работа №41-42 «Обработка формы с GET-параметрами»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	*Практическая работа № 43-44 «Действия формы. Валидация формы»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.4 Работа с сессиями cookie (6 семестр)	**Содержание**		**12**		
	Объем аудиторной нагрузки		**4**		
	1.	Понятие сессии. Инициализация сессии. Запись и чтение сессий	2	1	ОК.1-10
	2.	Обзор решаемых задач при помощи сессий	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**8**		
	1.	Практическая работа №45-46 «Отслеживание сеансов (session)»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №47-48 «Работа с cookie»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	*Практическая работа №49-50 «Файлы cookie. Запись в cookie»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	*Практическая работа №51-52 «Чтение cookie. Удаление cookie»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.5 Работа с файловой системой (6 семестр)	**Содержание**		**9**		
	Объем аудиторной нагрузки		**2**		
	1.	Чтение и запись файлов. Работа с указателем файла.	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**7**		
	1.	Практическая работа №53 «Организация файлового ввода-вывода»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №54-55 «Работа с указателем файла»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	*Практическая работа №56-57 «Управление файлами и каталогами. Блокировка файла»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10

	4.	*Практическая работа №58-59 «Функция flock. Отправка файлов на сервер»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.6 Организация работы с СУБД MySQL (6 семестр)	**Содержание**		**10**		
	Объем аудиторной нагрузки		**1**		
	1.	Обзор возможностей, типов данных СУБД My SQL. **Принципы проектирования и разработки информационных систем**	1	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**9**		
	1.	Практическая работа №60 «Создание базы данных MySQL в PHP MyAdmin»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа № 61 «Подключение в PHP к MySQL и выполнение запросов»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа № 62 «Организация поддержки базы данных в PHP: создание и удаление таблиц. Добавление данных»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №63 «Организация поддержки базы данных в PHP: получение, редактирование и удаление данных»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	Практическая работа №64 «Организация поддержки базы данных в PHP: авторизация и регистрация через базы данных»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	Практическая работа №65-66 «**Разработка и проектирование информационной системы** «Регистрация»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	7.	Практическая работа №67-68 «**Разработка и проектирование информационной системы** «Интернет магазин»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	Самостоятельная учебная работа		**3**		
	1.	Изучение стандартных библиотек PHP	2		
	2.	Изучение синтаксиса SQL	1		
Тема 9.1.7 Объектно-ориентированное программирование на PHP (7 семестр)	**Содержание**		**11**		
	Объем аудиторной нагрузки		**1**		
	1.	Введение в классы и объекты.	1	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**10**		
	1.	Практическая работа №69 «Создание и реализация классов»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №70 «Работа со свойствами объектов»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №71 «Работа с методами объектов»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №72 «Обращение к свойствам класса через $this»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	Практическая работа №73 «Модификаторы доступа public и private»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа №74 «Конструктор объекта»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	7.	*Практическая работа № 75 «Работа с геттерами и сеттерами»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	8.	*Практическая работа №76 «Переменные названия свойств. Массив свойств»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	9.	*Практическая работа №77 «Ассоциативный массив»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	10.	*Практическая работа №78 «Наследование классов. Модификатор доступа protected»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.8 PHP и XML (7 семестр)	**Содержание**		**11**		
	Объем аудиторной нагрузки		**4**		
	1.	Введение в XML. Переопределение HTML как приложения XML	2	1	ОК.1-10

	2.	Приемы работы с XML в PHP	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**7**		
	1.	Практическая работа №79 «Работа с XML в PHP»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №80 «Работа с атрибутами. Теги с дефисами»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №81 «Перебор циклом»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	*Практическая работа №82 «Использование XML Paser Functions при работе с шаблонами»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	*Практическая работа №83 «Составление схем xml-документов»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа №84 «Отображение XML-документов различными способами»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	7.	*Практическая работа №85 «Разработка Web-приложения с помощью XML»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.9 Язык сценариев JavaScript. (7 семестр)	**Содержание**		**49**		
	Объем аудиторной нагрузки		**25**		
	1.	Основные определения и возможности языка JavaScript. Структура и синтаксис языка JavaScript.	1	1	ОК.1-10
	2.	JavaScript на веб-страницах. Подключение сценариев к html-документу.	2	1	ОК.1-10
	3.	Типы данных и переменные в JavaScript. Выражения в JavaScript. Операнды.	2	1	ОК.1-10
	4.	Арифметические операторы. Операторы присваивания.	2	1	ОК.1-10
	5.	Операторы инкремента и декремента. Операторы сравнения.	2	1	ОК.1-10
	6.	Логические операторы. Строковые операторы. Специальные операторы. Комментарии в JavaScript	2	1	ОК.1-10
	7.	Условный оператор if. Оператор выбора switch.	2	1	ОК.1-10
	8.	Операторы цикла: for, for…in, while, do … while	2	1	ОК.1-10
	9.	Стандартные объекты и функции ядра JavaScript: объект Array. Объект Date. Объект Math. Объект String.	2	1	ОК.1-10
	10.	Объекты клиента: объект navigator, Объект window, объект document, объект location, объект form.	2	1	ОК.1-10
	11.	*Обработка событий. Создание и вызов функций в JavaScript. Атрибут onClick. Определение событий формы.*	2	1	ОК.1-10
	12.	*Динамический HTML. Объединение JavaScript и CSS. Создание анимационных объектов.*	2	1	ОК.1-10
	13.	*Слои. Позиционирование слоя: основные атрибуты*	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**24**		
	1.	Практическая работа №86 «Размещение JAVA скриптов в html-документе»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №87 «Операторы управления, функции. объекты ядра Javascript»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа № 88 «Арифметические операторы. Операторы присваивания»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	Практическая работа № 89 «Операторы инкремента и декремента»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	Практическая работа № 90 «Операторы сравнения»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10

	6.	Практическая работа №91 «Логические операторы»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	7.	Практическая работа №92 «Строковые операторы»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	8.	Практическая работа №93 «Специальные операторы. Комментарии в JavaScript»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	9.	Практическая работа №94 «Условный оператор if. Оператор выбора switch»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	10.	Практическая работа №95 «Операторы цикла: for, for…in»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	11.	Практическая работа №96 «Операторы цикла: while, do … while»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	12.	Практическая работа № 97 «Стандартные объекты и функции ядра JavaScript: объект Array. Объект Date»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	13.	Практическая работа №98 «Стандартные объекты и функции ядра JavaScript: Объект Math. Объект String»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	14.	Практическая работа №99 «Объекты клиента: объект navigator, Объект window, объект document,»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	15.	Практическая работа №100 «Объекты клиента: объект location, объект form»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	16.	Практическая работа №101 «Обработка событий. Создание и вызов функций в JavaScript. Атрибут onClick»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	17.	*Практическая работа №102 «Атрибут onClick. Определение событий формы»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	18.	*Практическая работа №103 «Динамический HTML. Объединение JavaScript и CSS»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	19.	*Практическая работа №104 «Создание анимационных объектов»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	20.	*Практическая работа №105 «Слои. Позиционирование слоя: основные атрибуты»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	21.	Практическая работа № 106 «Объекты клиентских приложений. Обработка событий. **Разработка программного кода клиентской части веб-приложений**»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	22.	Практическая работа №107 «Объединение JavaScript и CSS»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	23.	Практическая работа №108 «Слои. Движущиеся элементы»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	24.	*Практическая работа №109 «Использование языка сценариев JavaScript при создании web-сайта»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.10 Библиотека JQuery (7 семестр)	**Содержание**		**8**		
	Объем аудиторной нагрузки		**2**		
	1.	jQuery: возможности, преимущества использования, подключение.	1	1	ОК.1-10
	2.	Форматы функции $(). Селекторы.	1	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**6**		
	1.	Практическая работа №110 «Использование библиотеки jQuery»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №111 «Добавление содержимого на страницу. Добавление элементов»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №112 «Замена и удаление элементов»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №113 «Манипулирование свойствами и атрибутами элементов»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	*Практическая работа №114 «Обход DOM и выборка html-элементов»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа №115 «События jQuery. Селекторы jQuery»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
Тема 9.1.11 Технология AJAX (7	**Содержание**		**12**		
	Объем аудиторной нагрузки		**4**		

семестр)	1.	Введение в AJAX. Основы работы с fetch.	1	1	ОК.1-10
	2.	Выполнение AJAX запросы.	1	1	ОК.1-10
	3.	Передача GET параметров в запросе fetch.	1	1	ОК.1-10
	4.	Отправка форм методом GET через AJAX на PHP.	1	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**8**		
	1.	Практическая работа №116 «Применение технологии AJAX: Работа с базами данных через AJAX на PHP»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №117 «Применение технологии AJAX: Удаление записей из базы данных через AJAX»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №118 «Вставка и редактирование записей»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №119 «Применение технологии AJAX: Работа с JSON в AJAX на PHP»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	*Практическая работа № 120 «Применение технологии AJAX: Работа с куки и сессиями в AJAX на PHP»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа №121 «Выполнение AJAX запросы»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	7.	*Практическая работа №122 «Передача GET параметров в запросе fetch»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	8.	*Практическая работа №123 «Отправка форм методом GET через AJAX на PHP»*	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	Самостоятельная учебная работа		**7**		
	1.	Выполнение интерактивных заданий в сервисе https://www.sql-ex.ru/	1		
	2.	Закрепление умений и навыков программирования на портале https://www.codewars.com/	1		
	3.	Изучение шаблонов проектирования (паттернов)	1		
	4.	Изучение документации Vue.js	1		
	5.	Изучение документации Laravel	1		
	6.	Изучение документации JavaScript	2		
Тема 9.1.12 PHP фреймворки (8 семестр)	**Содержание**		**12**		
	Объем аудиторной нагрузки		**6**		
	1.	Концепция фреймворков	1	1	ОК.1-10
	2.	Обзор современных фреймворков	1	1	ОК.1-10
	3.	Сравнение популярных фреймворков	2	1	ОК.1-10
	4.	Выбор оптимального фреймворка для разработки сайта	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**6**		
	1.	Практическая работа №124 «Использование фреймворка для создания сайта: создание новых страниц»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №125 «Использование фреймворка для создания сайта: создание форм на основе фреймворка»	1	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №126 «Использование фреймворка для создания сайта: получение данных из БД»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №127-128 «Использование фреймворка для создания сайта:	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10

		редактирование и удаление записей»			
Тема 9.1.13 Системы управления контентом (8 семестр)	**Содержание**		**18**		
	Объем аудиторной нагрузки		**6**		
	1.	Понятие и функции системы управления контентом	2	1	ОК.1-10
	2.	Модели представления данных в CMS	2	1	ОК.1-10
	3.	Обзор рынка систем управления контентом.	1	1	ОК.1-10
	4.	*Выбор CMS*	1	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**12**		
	1.	Практическая работа №129-130 «Поиск и установка темы оформления сайта. Виджеты в CMS Wordpress»	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	2.	*Практическая работа №131-132 «Создание, редактирование страниц и рубрик сайта в CMS Wordpress»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	3.	*Практическая работа №133-134 «Настройка постоянных ссылок. Тэги в Wordpress. Создание ссылок в CMS Wordpress»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	4.	*Практическая работа №135-136 «Интеграция плагинов в CMS Wordpress»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	5.	*Практическая работа №137-138 «Добавление ключевых слов и мета описаний в Wordpress. SEO оптимизация в Wordpress»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа №139-140 «Установка и настройка Яндекс-метрики»*	2	2	ПК 9.1-9.6 ОК.1-10
	Самостоятельная учебная работа		**14**		
	1.	Фреймворк для тестирования PHP кода Codeception	4		
	2.	Изучение документации Docker	5		
	3.	Работа с командой в Trello	5		
	Консультация		**3**		
	Экзамен		**3**		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)**		**Объем часов**	**Уровень освоения**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
Раздел 2. Оптимизация веб-приложений					
МДК. 09.02 Оптимизация веб-приложений			**214**		
Тема 9.2.1 Оптимизация сайтов (7 семестр)	**Содержание**		**18**		
	Объем аудиторной нагрузки		**8**		
	1.	Введение в продвижение сайтов	2	1	ОК.1-10
	2.	Понятие о внутренних, внешних и поведенческих факторах	2	1	ОК.1-10
	3.	Цели поисковой оптимизации. Основные понятия	1	1	ОК.1-10
	4.	**Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации**	1	1	ОК.1-10

		веб-приложений под них			
	5.	Фильтры поисковых систем. Сравнительный анализ	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**10**		
	1.	Лабораторная работа №1-2 «**Оптимизация веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет**»	2	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	2.	Лабораторная работа №3-6 «Фильтры поисковых систем»	4		ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	3.	*Лабораторная работа №7-10 «Сравнительный анализ»*	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
Тема 9.2.2 Разработка структуры сайта (7 семестр)	**Содержание**		**44**		
	Объем аудиторной нагрузки		**4**		
	1.	Семантическое ядро. Этапы сборки семантического ядра	2	1	ОК.1-10
	2.	Структура сайта	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**40**		
	1.	Лабораторная работа №11-14 «Поиск вводных слов»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	2.	Лабораторная работа №15-18 «Сбор ключевых слов»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	3.	Лабораторная работа №19-22 «Парсинг ключевых слов»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	4.	Лабораторная работа №23-26 «Получение дополнительных слов»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	5.	Лабораторная работа №27-30 «Классификация поисковых запросов»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	6.	Лабораторная работа №31-34 «Частотность запросов»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	7.	*Лабораторная работа №35-38 «Процесс сбора семантического ядра»*	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	8.	*Лабораторная работа №39-44 «Кластеризация семантики. Автоматическая кластеризация»*	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	9.	*Лабораторная работа №45-50 «Разгруппировка семантического ядра для интернет-магазинов»*	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
Тема 9.2.3 Техническая оптимизация (7 семестр)	**Содержание**		**55**		
	Объем аудиторной нагрузки		**24**		
	1.	Прием сайта. Техническая оптимизация. Переобход страниц	2	1	ОК.1-10
	2.	Разработка адаптивной версии сайта	2	1	ОК.1-10
	3.	Карта сайта в формате XML: назначение. Правила составления	2	1	ОК.1-10
	4.	Ответы сервера	2	1	ОК.1-10
	5.	Поиск битых внешних ссылок	2	1	ОК.1-10
	6.	Дубликаты страниц: виды. Способы устранения	2	1	ОК.1-10

	7.	Перелинковка страниц: схемы и правила	2	1	ОК.1-10
	8.	Назначение robots.txt. Правила составления.	2	1	ОК.1-10
	9.	Принцип взаимодействия sitemap.xml и robots.txt	2	1	ОК.1-10
	10.	Получение HTTPS- сертификата	2	1	ОК.1-10
	11.	Оптимизация текстов	2	1	ОК.1-10
	12.	*Коммерческие факторы ранжирования*	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**31**		
	1.	Лабораторная работа №51-53 «Техническая оптимизация. Переобход страниц»	3	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	2.	Лабораторная работа №54-57 «Разработка адаптивной версии сайта»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	3.	Лабораторная работа №58-61 «Карта сайта в формате XML: назначение. Правила составления»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	4.	Лабораторная работа №62-65 «Поиск битых внешних ссылок»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	5.	Лабораторная работа №66-69 «Дубликаты страниц: виды. Способы устранения»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	6.	Лабораторная работа №70-73 «Перелинковка страниц: схемы и правила»	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	7.	*Лабораторная работа №74-77 «Получение HTTPS- сертификата»*	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	8.	*Лабораторная работа №78-81 «Оптимизация текстов»*	4	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	Самостоятельная учебная работа		**7**		
	1.	Исследование способов ускорения загрузки сайтов	4		
	2.	Проведение внутренней SEO оптимизация сайта	3		
Тема 9.2.4 Работа со ссылками (8 семестр)	**Содержание**		**14**		
	Объем аудиторной нагрузки		**3**		
	1.	Виды ссылок. Внутренние ссылки.	1	1	ОК.1-10
	2.	Внешние ссылки.	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**11**		
	1.	*Лабораторная работа №82-86 «Внутренние ссылки»*	5	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	2.	*Лабораторная работа №87-92 «Внешние ссылки»*	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
Тема 9.2.5 SEO-софт, сервисы (8 семестр)	**Содержание**		**56**		
	Объем аудиторной нагрузки		**8**		
	1.	Определения SEO. Назначение оптимизации.	2	1	ОК.1-10
	2.	Методы продвижения.	1	1	ОК.1-10
	3.	Внутренняя поисковая оптимизация.	1	1	ОК.1-10

	4.	Внешняя оптимизация.	1	1	ОК.1-10
	5.	*Индексация сайта.*	1	1	ОК.1-10
	6.	*Увеличение посещаемости сайта*	1	1	ОК.1-10
	7.	*Конвертация трафика*	1	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**48**		
	1.	Практическая работа №1-6 «Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты»	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №7-12 «Исследование способов ускорения загрузки сайтов»	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №13-18 «Проведение внутренней SEO оптимизации сайта»	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №19-24 «Техническая оптимизация»	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	5.	Практическая работа №25-30 «Индексация сайта»	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа №31-36 «Дополнительные настройки»*	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	7.	Практическая работа №37-42 «Увеличение посещаемости сайта»	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	8.	*Практическая работа №43-48 «Улучшение поведенческих факторов»*	6	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	Самостоятельная учебная работа		**14**		
	1.	Составление семантического ядра	6		
	2.	Проведение технической оптимизации веб-приложения	8		
	Консультация		**3**		
	Экзамен		**3**		

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**		**Объем часов**	**Уровень освоения**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
Раздел 3. Обеспечение безопасности веб-приложений					
МДК. 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений					
Тема 9.3.1 Технологии обеспечения безопасности веб-приложений (7 семестр)	**Содержание**		**167**		
	Объем аудиторной нагрузки		**35**		
	1.	Основные понятия безопасности: конфиденциальность, целостность.	1	1	ОК.1-10
	2.	Составляющие информационной безопасности. Важность проблемы информационной безопасности.	1	1	ОК.1-10

	3.	Угрозы информационной безопасности: понятие, классификация, источники возникновения.	1	1	ОК.1-10
	4.	Классификация угроз безопасности Web- приложений.	1	1	ОК.1-10
	5.	Основные принципы построения безопасных сайтов. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей	1	1	ОК.1-10
	6.	Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.	1	1	ОК.1-10
	7.	Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений	1	1	ОК.1-10
	8.	Безопасная аутентификация и авторизация.	1	1	ОК.1-10
	9.	Классификация атак на веб-серверы.	1	1	ОК.1-10
	10.	*Использование уязвимостей. Скомпрометированные сайты.*	1	1	ОК.1-10
	11.	Методы, основанные на использовании тега <IFRAME>. Clickjacking	1	1	ОК.1-10
	12.	Характеристика атаки: XML-бомба	2	1	ОК.1-10
	13.	Характеристика DoS-атаки.	2	1	ОК.1-10
	14.	Характеристика атаки Cross-Site Request Forgery.	2	1	ОК.1-10
	15.	Характеристика атаки Cross-Site Scripting	2	1	ОК.1-10
	16.	Характеристика атаки внедрения операторов SQL (SQL-injection)	2	1	ОК.1-10
	17.	Характеристика класса атак Remote Code Execution	2	1	ОК.1-10
	18.	Меры по защите от интернет-атак.	2	1	ОК.1-10
	19.	*Повышение привилегий и общая отказоустойчивость системы*	2	1	ОК.1-10
	20.	*Проверка корректности данных, вводимых пользователем.*	2	1	ОК.1-10
	21.	*Публикация изображений и файлов.*	2	1	ОК.1-10
	22.	*Методы шифрования. SQL-инъекции. XSS-инъекции*	2	1	ОК.1-10
	23.	*Обзор инструментов анализа защищенности веб-приложений*	2	1	ОК.1-10
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		**43**		
	1.	Практическая работа №1-8 «FinalRecon: сбор информации о сайте»	8	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	2.	Практическая работа №9-16 «Установка и настройка Burp Suite»	8	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №17-25 «Burp Suite: Тестирование защищенности механизма управления доступом»	9	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №26-34 «Burp Suite: Тестирование защищенности механизма управления сессиями»	9	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	5.	*Практическая работа №35-43 «Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании»*	9	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	Самостоятельная учебная работа		**8**		
	1.	Исследование уязвимостей веб-приложения	8		
Тема 9.3.1 Технологии обеспечения		**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	**52**		
	1.	Практическая работа №44-51 «Поиск уязвимостей к атакам CSRF»	8	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10

безопасности веб-приложений (8 семестр)	2.	Практическая работа №52-59 «Поиск уязвимостей к атакам XSS»	8	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	3.	Практическая работа №60-67 «Поиск уязвимостей к атакам SQL-injection»	8	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	4.	Практическая работа №68-75 «Поиск уязвимостей к атакам RCE»	8	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	5.	*Практическая работа №76-85 «Сканирование уязвимостей веб-приложений»*	10	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	6.	*Практическая работа №86-95 «Безопасность CMS-системы управления Web-проектом»*	10	2	ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10
	Содержание		**8**		
	Объем аудиторной нагрузки		**8**		
	1.	Перспективы развития информационной безопасности	1	1	ОК.1-10
	2.	Методы и средства развития информационной безопасности	1	1	ОК.1-10
	3.	Стандартизация и сертификация в области безопасности информационных систем.	2	1	ОК.1-10
	4.	Основные правила и документы системы сертификации РФ	1	1	ОК.1-10
	5.	Информация как объект юридической защиты	1	1	ОК.1-10
	6.	Основные принципы засекречивания информации	1	1	ОК.1-10
	7.	*Обзор документов, регламентирующих деятельность в области защиты информации*.	1	1	ОК.1-10
	Самостоятельная учебная работа		**15**		
	1.	Исследование уязвимостей веб-приложения	15		
	Консультация		**3**		
	Экзамен		**3**		

Виды работ учебной практики	**108**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
1. Разработка рекламного или информационного сайта с использованием фреймворков.	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
2. Разработка базы данных для учета пользователей сайта	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
3. Разработка административной части сайта	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
4. Развертывание веб-проекта в сети Интернет	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
5. Создание SQL дампа	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
6. Проведение теста производительности веб-проекта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
7. Проведение стрессового теста веб-проекта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
8. Проведение нагрузочного тестирования	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
9. Подготовительные работы: общий аудит сайта, анализ конкурентной среды, создание резервной копии сайта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
10. Внутренняя SEO оптимизация сайта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10

11.	Составление семантического ядра	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
12.	*Кластеризация ключевых слов и составление карты релевантности*	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
13.	*Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок*	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
14.	*Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта*	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
15.	*Оптимизация изображений Alt, Title для рисунков*	7	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
16.	*Контент-макетинг*	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
17.	Дифференцированный зачет	3	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10

Виды работ производственной практики		**180**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
1.	Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
2.	Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
3.	*Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
4.	Составление технического задания. **Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений**	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
5.	*Анализ предметной области для разработки веб-приложения*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
6.	*Разработка технического задания на информационный ресурс*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
7.	*Разработка технического задания на сайт-визитку*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
8.	*Разработка технического задания на информационные портал*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
9.	*Разработка технического задания на интернет-магазин*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
10.	**Разработка программного кода клиентской части** сайта	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
11.	**Разработка программного кода серверной части** информационного ресурса	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
12.	Разработка тестов	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
13.	*Тестирование веб-приложения*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
14.	*Создание резервных копий информационных ресурсов*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
15.	**Разработка и проектирование информационных систем.** Разработка базы данных для веб-приложения	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
16.	Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
17.	*Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
18.	*Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности*	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
19.	**Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем**	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
20.	Оптимизация веб-приложений	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
21.	**Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
22.	Заполнение дневника практики	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
23.	Составление отчета по практике	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10

24. Дифференцированный зачет	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
Экзамен квалификационный	**18**	
Итого	**928**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории Организации и принципов построения информационных систем, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по специальности:

- Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся;
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Проектор и экран;
- Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО: MS Office, Microsoft Visio, Microsoft Visual Studio.

Реализация программы модуля включает обязательную учебную и производственную практику по профилю специальности.

Учебная практика реализуется в лабораториях образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

4. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
5. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)
2. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
3. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
4. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.
5. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий /

О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Интернет-ресурсы:

1. Система федеральных образовательных порталов информационно- коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (дата обращения: 08.12.2021)
2. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». http://procoder.info/
3. Stepik — Бесплатные онлайн-курсы. // Stepik URL: https://stepik.org/ru (дата обращения: 08.12.2021)
4. HTML Academy: интерактивные онлайн-курсы // HtmlAcademy URL: https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 01.09.2020).
5. Справочник по HTML,CSS // htmlbook.ru URL: http://htmlbook.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
6. Современный учебник JavaScript - Javascript.RU // Javascript.RU URL: https://learn.javascript.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
7. SQL exercises // SQL exercises URL: https://www.sql-ex.ru (дата обращения: 01.09.2020).
8. Codewars: Achieve mastery through challenge // Codewars URL: https://www.codewars.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
9. DesignPatternsPHP — Документация DesignPatternsPHP 1.0 // readthedocs.io URL: https://designpatternsphp.readthedocs.io/ru/latest/README.html (дата обращения: 08.12.2021)
10. Vue.js - The Progressive JavaScript Framework // Vue.js URL: https://vuejs.org/ (дата обращения: 08.12.2021) Документация // Laravel.ru URL: https://laravel.ru/docs/v5 (дата обращения: 01.09.2020).
11. Quick Start Codeception // Codeception.com URL: https://codeception.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
12. Quick Start Codeception // Docker: Empowering App Development for Developers URL: https://www.docker.com/get-started (дата обращения: 08.12.2021)
13. Документация // Trello URL: https://help.trello.com/ (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Раздел модуля 1. Проектирование и разработка веб-приложений		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и техниче ски грамотно. Оценка «**хорошо**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «**удовлетворительно**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проекти рование веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - веб-приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в сре де программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - веб-приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандарта ми кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - веб-приложе ние разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке интерфейса пользователя веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «**хорошо**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «**удовлетворительно**» - создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настрой ке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения	Оценка «**отлично**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**хорошо**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестиро ванию и отладке веб-приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных

	сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**хорошо**» - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы пара- метры размещаемого веб-приложения; вы-бран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**удовлетворительно**» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб-приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

Раздел модуля 2. Оптимизация веб-приложений		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 9.7. Осуществлять сбор статисти ческой информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Оценка «**отлично**» - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснова ны способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**хорошо**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных

	характеристики; полученные характеристики проана лизированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**удовлетворительно**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена систе ма мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и вне сены в отчет.	видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Оценка «**отлично**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**хорошо**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**удовлетворительно**» - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Оценка «**отлично**» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**хорошо**» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**удовлетворительно**» - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной

Раздел модуля 3. Обеспечение безопасности веб-приложений		
Код и наименование профессиональных и общих компетенций,	**Критерии оценки**	**Методы оценки**

формируемых в рамках модуля		
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Оценка «**отлично**» - проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**хорошо**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**удовлетворительно**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной

Код и наименование профессиональных и общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках модуля	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ЛР 4.Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

5.7. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.5. Цель и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

1.5.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.5.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.5.3. Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - программировании в соответствии с требованиями технического задания; - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - применении методики тестирования разрабатываемых приложений; - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - разработке документации по эксплуатации информационной системы; - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; - модификации отдельных модулей информационной системы.
Уметь	- осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

Вариативная часть по учебной практике составляет 8 часов максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

Вариативная часть направлена на индивидуальное консультирование и на формирования умений в области анализа предметной области, описания бизнес-процессов заданной предметной области.

1.2. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 108 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики является ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Коды профессиональных компетенций	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7
Наименования раз делов профессионального модуля	Учебная практика
Суммарный объем нагрузки, час.	108

Объем профессионального модуля, час.	Обучение по МДК	Всего	108
		Лабораторных и практических занятия	-
		курсовых работ (проектов)	-
	Практика	Учебная	108
		Производственная	-
Самостоятельная работа			-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Виды работ учебной практики		**Коды**

		профессиональных и общих компетенций
1. Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
2. Анализ предметной области индивидуального задания.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
3. Обследование объекта автоматизации.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
4. Сбор данных для создания информационной системы.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
5. **Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы**	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
6. Описание бизнес-процессов заданной предметной области.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
7. Разработка общего функционального описания программного средства по заданной предметной области.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
8. Проектирование спецификации информационной системы.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
9. **Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы**	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
10. Разработка технического задания.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
11. Построение модели проекта.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
12. Стоимостная оценка проекта.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
13. Построение диаграмм: вариантов использования.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
14. Построение диаграмм: последовательности.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
15. Построение диаграмм: кооперации.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
16. Построение диаграмм: развертывания.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
17. Построение диаграмм: потоков данных.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
18. **Программировании в соответствии с требованиями технического задания**	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
19. Проектирование и разработка интерфейса пользователя.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
20. Генерация кода.	8	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
21. **Методика тестирования разрабатываемых приложений**	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
22. Разработка тестового сценария проекта.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
23. Разработка тестовых пакетов.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
24. Функциональное тестирование.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
25. Тестирование безопасности.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
26. Нагрузочное тестирование	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
27. Стрессовое тестирование.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
28. Конфигурационное тестирование. Тестирование установки.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
29. Оформление отчета по практике.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
30. Дифференцированный зачет	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
Всего	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

3.1. Учебная практика реализуется в лабораториях образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

3. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476536 (дата обращения: 22.12.2021).
4. Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / О.Н.Перлова, О.П.Ляпина - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

Дополнительные источники:

10. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П.Зверева, А.В.Назаров. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 256 с.
11. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — URL : https://urait.ru/bcode/471261
12. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — URL : https://urait.ru/bcode/476040Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В.Рудаков. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия, 2016. – 208 с.
13. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — URL : https://urait.ru/bcode/456697Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 208 с.
14. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474839
15. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474841
16. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
17. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд.,

стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 384 с.

18. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 304 с.

Интернет-ресурсы:

1. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проектирование ИС./http://www.intuit.ru/-Электронные данные.–Режим доступа: http://www.intuit.ru/. Свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., анг. (дата обращения: 08.12.2021)
2. Состав и структура АИС./ http://m60195.narod.ru.– Электронные данные. – Режим доступа: http://m60195.narod.ru/index/0-8. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ.
3. Структура информационной системы. / http://domino.novsu.ac.ru/ – Электронные данные. (дата обращения: 08.12.2021)
4. – Режим доступа: http://domino.novsu.ac.ru/do/inf_kult/gl32.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
5. Учебные материалы ВГУЭС. / http://abc.vvsu.ru/ – Электронные данные. – Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0010.asp. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
6. Понятие информационной технологии (ИТ): определение, основные принципы и инструментарий./ http://cde.osu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://cde.osu.ru/demoversion/course157/text/1.2.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
7. Лекции по информационным технологиям/ ИТ.doc./ http://www.studfiles.ru/- Электронные данные. – Режим доступа: свободный. http://www.studfiles.ru/ dir/cat32/subj1177/file9555/view96585/page2.html. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
8. Современные информационные технологии и их классификация./ http://technologies.su/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://technologies.su/klassifikaciya_it. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
9. Основные виды обработки данных. / http://dssp.petrsu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://dssp.petrsu.ru/p/tutorial/informatics/chapter2/5/53.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
10. Системный анализ как основа проектирования информационных систем (Часть-I). / http://www.hbc.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.hbc.ru/news/analytics/217.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
11. Методы сбора информации и инструменты анализа. / http://www.marketing.spb.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect_and_analysis.htm?printversion. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
12. Проектирование информационных систем / http://pmn.narod.ru – Электронные данные. – Режим доступа: http://pmn.narod.ru/disciplins/dis_cis.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
13. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Автоматизированное проектирование промышленных изделий. / http://www.intuit.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/courses/650/506/lecture/11501?page=2. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «**отлично**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**хорошо**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**удовлетворительно**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**хорошо**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**удовлетворительно**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных

	проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.	видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модуле и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией	Оценка «**отлично**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в со-ответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по

выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**хорошо**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**удовлетворительно**» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.	практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «**отлично**» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**хорошо**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**удовлетворительно**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка «**отлично**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации. Оценка «**хорошо**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации. Оценка «**удовлетворительно**» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики

Код и наименование общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на гос-ударственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;	Анкетирование, встречи с работодателями

	участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	

ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1.Цель и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

1.1.1.Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

1.1.3.Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений использованием современных стандартов.

Вариативная часть по учебной практике составляет 8 часов максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

Вариативная часть направлена на: создания динамического прототипа веб-приложения; использования объектно-ориентированного программирования (ООП) при создании дизайна веб-интерфейсов; работы с современными программными средствами для создания дизайна UI/UX, создания информационной графики для веб-интерфейсов; создания анимации веб-интерфейсов; создания мобильного дизайна.

1.2. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 108 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики является ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Коды профессиональных компетенций			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК7, ОК 8,ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3
Наименования раз делов профессионального модуля			Учебная практика
Суммарный объем нагрузки, час.			108
Объем профессионального модуля, час.	Обучение по МДК	Всего	108
		Лабораторных и практических занятия	-
		курсовых работ (проектов)	-
	Практика	Учебная	108

		Производственная	-
Самостоятельная работа			-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Виды работ учебной практики		**Коды профессиональных и общих компетенций**
55. Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
56. Компоновка страниц сайта	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
57. Формы и элементы пользовательского интерфейса	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
58. Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
59. Проектирование и разработка интерфейса пользователя	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
60. **Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений**	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
61. Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
62. **Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике**	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
63. Основы работы в Adobe Illustrator. Работа с примитивами	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
64. Создание контуров. Использование заливок.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
65. Работа с текстом.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
66. Создание изображений с использованием эффектов. Использование трехмерных эффектов	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
67. Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
68. Создание и отрисовка логотипа	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
69. Создание покадровой анимации в Adobe After Effects	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
70. Создание автоматической анимации.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
71. Разработка программной анимации	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
72. Создание анимационного баннера	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
73. Основные понятия и принципы работы в Adobe Photoshop. Цветокоррекция.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
74. Оптимизация изображений.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
75. Работа с инструментами выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
76. Создание и редактирование изображений. Улучшение качества изображений	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
77. Работа с масками. Векторные контуры фигуры	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
78. Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры. Работа со стилями слоев и фильтрами	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
79. Создание коллажей. Работа со слоями	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
80. Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
81. Создание анимированных изображений	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
82. Создание оригинал-макета новогодней открытки	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
83. Создание фона и логотипа веб-сайта туристического агентства	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
84. Создание дизайн-макета веб-сайта по индивидуальному заданию	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
85. Создание стандартных объектов: сфера, конус, куб, цилиндр.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
86. Основы моделирования сложных объектов	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
87. Моделирование с помощью сплайнов	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
88. Создание сложных трёхмерных сцен	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
89. Составление технического задания на разработку web-сайта.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
90. Разработка логической и физической структуры сайта.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
91. Разработка макета страниц сайта.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
92. Создание макета страниц сайта в графическом редакторе под разные форматы экранов.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10

93. Применение тегов html при создании web-страниц.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
94. Блочная верстка.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
95. Работа с текстом. Текстовые и списочные теги.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
96. Оформление страниц с использованием изображений.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
97. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
98. Оформление стартовой страницы.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
99. Использование гиперссылок для связывания Web-страниц.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
100. Создание меню сайта. Анкерные ссылки.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
101. Использование таблиц для организации Web-страниц	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
102. Использование таблиц в дизайне страницы.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
103. Сбор информации с помощью форм.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
104. Создание многострочных областей ввода текста.	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
105. Использование анимации на страницах сайта	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
106. Использование анимации на страницах сайта	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
107. Оформление отчета	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
108. Дифференцированный зачет	2	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
Всего	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

3.1. Учебная практика реализуется в лабораториях образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

6. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 219 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный http://optic.cs.nstu.ru/files/CC/CompGraph/Lit/Shikin.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
7. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
8. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительная литература

5. Луптон, Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. СПб.: Питер, 2013. 184 с.
6. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
7. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
8. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Интернет-ресурсы:

8. Система федеральных образовательных порталов информационно-коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (дата обращения: 08.12.2021)
9. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://procoder.info/ (дата обращения: 08.12.2021)
10. Википедия, свободная энциклопедия. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ru.wikipedia.org (дата обращения: 08.12.2021)
11. HTML Academy. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
12. HTMLBOOK. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://htmlbook.ru (дата обращения: 08.12.2021)
13. Справочный центр Adobe. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://helpx.adobe.com/ru (дата обращения: 08.12.2021)
14. Современный учебник java script. [Электронный ресурс] – режим доступа:

https://learn.javascript.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Оценка «**отлично**» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Оценка «**отлично**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов.

	интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «**хорошо**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

Код и наименование общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традицион-ных общечеловеческих	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

ценностей.		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1.Цель и планируемые результаты учебной практики

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

1.1.1.Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 9	***Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений***
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

1.1.3.Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

Иметь практический	- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;

опыт	- создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; - разрабатывать и проектировать информационные системы.

Вариативная часть по учебной практике составляет 33 часа максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

Вариативная часть направлена на индивидуальное консультирование и на формирования умений в области анализа предметной области, описания бизнес-процессов заданной предметной области.

1.2. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 108 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики является ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Коды профессиональных компетенций			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 9.1, ПК 9.2, ПК 9.3, ПК 9.4, ПК 9.5, ПК 9.6, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.9, ПК 9.10
Наименования раз делов профессионального модуля			Учебная практика
Суммарный объем нагрузки, час.			108
Объем профессионального модуля, час.	Обучение по МДК	Всего	108
		Лабораторных и практических занятия	-
		курсовых работ (проектов)	-
	Практика	Учебная	108
		Производственная	-
Самостоятельная работа			-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Виды работ учебной практики		**Коды профессиональных и общих компетенций**

18. Разработка рекламного или информационного сайта с использованием фреймворков.	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
19. Разработка базы данных для учета пользователей сайта	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
20. Разработка административной части сайта	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
21. Развертывание веб-проекта в сети Интернет	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
22. Создание SQL дампа	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
23. Проведение теста производительности веб-проекта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
24. Проведение стрессового теста веб-проекта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
25. Проведение нагрузочного тестирования	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
26. Подготовительные работы: общий аудит сайта, анализ конкурентной среды, создание резервной копии сайта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
27. Внутренняя SEO оптимизация сайта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
28. Составление семантического ядра	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
29. Кластеризация ключевых слов и составление карты релевантности	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
30. Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
31. Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта	6	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
32. Оптимизация изображений Alt, Title для рисунков	7	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
33. Контент-макетинг	8	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
34. Дифференцированный зачет	3	ПК 9.1-9.10 ОК.01-10
Всего	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

3.1. Учебная практика реализуется в лабораториях образовательной организации, оснащенных оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессионального модуля.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

9. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
10. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

6. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)
7. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
8. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
9. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.
10. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Интернет-ресурсы:

14. Система федеральных образовательных порталов информационно- коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (дата обращения: 08.12.2021)
15. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». http://procoder.info/
16. Stepik — Бесплатные онлайн-курсы. // Stepik URL: https://stepik.org/ru (дата обращения: 08.12.2021)
17. HTML Academy: интерактивные онлайн-курсы // HtmlAcademy URL: https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 01.09.2020).
18. Справочник по HTML,CSS // htmlbook.ru URL: http://htmlbook.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
19. Современный учебник JavaScript - Javascript.RU // Javascript.RU URL:

https://learn.javascript.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)

20. SQL exercises // SQL exercises URL: https://www.sql-ex.ru (дата обращения: 01.09.2020).
21. Codewars: Achieve mastery through challenge // Codewars URL: https://www.codewars.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
22. DesignPatternsPHP — Документация DesignPatternsPHP 1.0 // readthedocs.io URL: https://designpatternsphp.readthedocs.io/ru/latest/README.html (дата обращения: 08.12.2021)
23. Vue.js - The Progressive JavaScript Framework // Vue.js URL: https://vuejs.org/ (дата обращения: 08.12.2021) Документация // Laravel.ru URL: https://laravel.ru/docs/v5 (дата обращения: 01.09.2020).
24. Quick Start Codeception // Codeception.com URL: https://codeception.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
25. Quick Start Codeception // Docker: Empowering App Development for Developers URL: https://www.docker.com/get-started (дата обращения: 08.12.2021)
26. Документация // Trello URL: https://help.trello.com/ (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и техниче ски грамотно. Оценка «**хорошо**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «**удовлетворительно**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проекти рование веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - веб-приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в сре де программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - веб-приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандарта ми кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - веб-приложе ние разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.3. Разрабатывать	Оценка «**отлично**» - интерфейс пользователя	Экзамен/зачет в

интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	форме собеседования: практическое задание по разработке интерфейса пользователя веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «**хорошо**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «**удовлетворительно**» - создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настрой ке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения	Оценка «**отлично**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**хорошо**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестиро ванию и отладке веб-приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/

	сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	производственной
ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**хорошо**» - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**удовлетворительно**» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб-приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.7. Осуществлять сбор статисти ческой информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Оценка «**отлично**» - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснова ны способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**хорошо**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проана лизированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**удовлетворительно**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена систе ма мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и вне сены в отчет.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.8. Осуществлять	Оценка «**отлично**» - проанализированы	Экзамен/зачет в форме

аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**хорошо**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**удовлетворительно**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.	собеседования: практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Оценка «**отлично**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**хорошо**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**удовлетворительно**» - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Оценка «**отлично**» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**хорошо**» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**удовлетворительно**» - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной

	грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	

Код и наименование общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать	Эффективность использования информационно-	

информационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

5.9. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

1.1.Цель и планируемые результаты производственной практики

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

1.1.1.Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 5	Проектирование и разработка информационных систем
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

1.1.3.Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - программировании в соответствии с требованиями технического задания; - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - применении методики тестирования разрабатываемых приложений; - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - разработке документации по эксплуатации информационной системы; - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; - модификации отдельных модулей информационной системы.
Уметь	- осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

	- решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

Вариативная часть по производственной практике составляет 44 часа максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

Вариативная часть направлена на индивидуальное консультирование и на формирования умений в области анализа предметной области, описания бизнес-процессов заданной предметной области.

1.2. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики является ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Коды профессиональных компетенций			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7
Наименования раз делов профессионального модуля			Производственная практика
Суммарный объем нагрузки, час.			144
Объем профессионального модуля, час.	Обучение по МДК	Всего	144
		Лабораторных и практических занятия	-
		курсовых работ (проектов)	-
	Практика	Учебная	-
		Производственная	144
Самостоятельная работа			-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Виды работ производственной практики	**144**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
59. Знакомство с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
60. Изучение организационной структуры предприятия.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
61. Изучение структуры управления на предприятии.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
62. Изучение основных направлений деятельности предприятия.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
63. Проведение инструктажа по технике безопасности.	1	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
64. Ознакомление с предприятием.	1	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
65. Получение заданий по тематике.	1	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
66. Описание структуры предприятия (Используя программу Visio).	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
67. Изучения нормативной документации предприятия.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
68. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7

69. Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
70. Формирование постановки задачи.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
71. Выбор требуемого программного обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
72. Выделить этапы постановки и разработки задачи.	1	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
73. Разработка технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС.	1	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
74. Оформление технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС.	1	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
75. Согласование и утверждение технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
76. Создание функциональной схемы программного продукта.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
77. Определение основных структурных единиц.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
78. Разработка предварительных общих решений по системе и её частям	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
79. Разработка предварительных общих решений по функционально-алгоритмической структуре системы	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
80. Разработка предварительных общих решений по функциям персонала и организационной структуре	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
81. Разработка предварительных общих решений по структуре технических средств	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
82. Разработка предварительных общих решений по алгоритмам решения задач и применяемым языкам	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
83. Разработка предварительных общих решений по организации и ведению информационной базы	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
84. Разработка предварительных общих решений по системе классификации и кодирования информации	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
85. Разработка предварительных общих решений по программному обеспечению.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
86. Определение входной и выходной информации.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
87. Разработка интерфейса с учётом эргономических требований.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
88. Реализация алгоритма, реализующего взаимодействие между формами приложения.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
89. Разработка процедуры, реализующей контроль входной информации.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
90. Разработка главной формы с использованием контекстного меню, системного и главного меню.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
91. Программирование основных структурных единиц согласно требованиям Заказчика.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5. 7
92. Разработка кодов и спецификаций компонентов	2	ОК1-5, 9-11,

автоматизированной информационной системы, реализующих линейный алгоритм.		ПК5.1-5.7
93. Разработка кодов и спецификаций компонентов автоматизированной информационной системы, реализующих циклический алгоритм.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
94. Разработка, оформление, согласование и утверждение документации в объёме, необходимом для описания полной совокупности принятых проектных решений и достаточном для дальнейшего выполнения работ по созданию ИС.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
95. Отладка и тестирование программных модулей автоматизированной информационной системы.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
96. Апробация программы и разрешение проблем адаптации.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
*97. **Разработка рабочей документации**, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и **её эксплуатации**, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями*	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
*98. Оформление **рабочей документации**, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и **её эксплуатации**, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями*	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
*99. Согласование и утверждение **рабочей документации**, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и **её эксплуатации**, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями*	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
100. Внедрение и адаптация собственной разработки в автоматизированной информационной системе.	3	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
101. Проведение инструктажа по использованию автоматизированного рабочего места специалистам предприятия или организации.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
102. Реализация проектных решений по организационной структуре ИС.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
103. Обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами.	3	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
104. Внедрение классификаторов информации.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
105. Проведение предварительных испытаний.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
106. Испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
107. Устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на ИС, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
108. Оформление акта о приёмке ИС в опытную эксплуатацию.	2	ОК1-5, 9-11,

		ПК5.1-5.7
109. **Разработка документации по эксплуатации информационной системы**	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
110. Проведение опытной эксплуатации ИС. Анализ результатов опытной эксплуатации ИС.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
111. Доработка (при необходимости) программного обеспечения ИС.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
112. Устранение замечаний Заказчика по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
113. Оформление акта о завершении опытной эксплуатации.	4	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
114. Участие в проведении приёмочных испытаний.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
115. Проведение испытания на соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой приёмочных испытаний.	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
116. Анализ результатов испытания АИС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях.	3	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
60.Оформление акта о приёмке АИС в постоянную эксплуатацию.	3	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7
61. Дифференцированный зачет	2	ОК1-5, 9-11, ПК5.1-5.7

5.8 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

3.1. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

5. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476536 (дата обращения: 22.12.2021).
6. Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / О.Н.Перлова, О.П.Ляпина - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

Дополнительные источники:

19. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П.Зверева, А.В.Назаров. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 256 с.
20. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — URL : https://urait.ru/bcode/471261
21. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — URL : https://urait.ru/bcode/476040Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В.Рудаков. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия, 2016. – 208 с.
22. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — URL : https://urait.ru/bcode/456697Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 208 с.
23. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474839
24. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474841
25. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.

26. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 384 с.
27. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 304 с.

Интернет-ресурсы:

14. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проектирование ИС./http://www.intuit.ru/-Электронные данные.–Режим доступа: http://www.intuit.ru/. Свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., анг. (дата обращения: 08.12.2021)
15. Состав и структура АИС./ http://m60195.narod.ru.– Электронные данные. – Режим доступа: http://m60195.narod.ru/index/0-8. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ.
16. Структура информационной системы. / http://domino.novsu.ac.ru/ – Электронные данные. (дата обращения: 08.12.2021)
17. – Режим доступа: http://domino.novsu.ac.ru/do/inf_kult/gl32.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
18. Учебные материалы ВГУЭС. / http://abc.vvsu.ru/ – Электронные данные. – Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0010.asp. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
19. Понятие информационной технологии (ИТ): определение, основные принципы и инструментарий./ http://cde.osu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://cde.osu.ru/demoversion/course157/text/1.2.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
20. Лекции по информационным технологиям/ ИТ.doc./ http://www.studfiles.ru/-Электронные данные. – Режим доступа: свободный. http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9555/view96585/page2.html. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
21. Современные информационные технологии и их классификация./ http://technologies.su/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://technologies.su/klassifikaciya_it. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
22. Основные виды обработки данных. / http://dssp.petrsu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://dssp.petrsu.ru/p/tutorial/informatics/chapter2/5/53.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
23. Системный анализ как основа проектирования информационных систем (Часть-I). / http://www.hbc.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.hbc.ru/news/analytics/217.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
24. Методы сбора информации и инструменты анализа. / http://www.marketing.spb.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect_and_analysis.htm?printversion. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
25. Проектирование информационных систем / http://pmn.narod.ru – Электронные данные. – Режим доступа: http://pmn.narod.ru/disciplins/dis_cis.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
26. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Автоматизированное проектирование промышленных изделий. / http://www.intuit.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/courses/650/506/lecture/11501?page=2. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «**отлично**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**хорошо**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**удовлетворительно**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**хорошо**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**удовлетворительно**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных

	проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.	видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модуле и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией	Оценка «**отлично**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в со-ответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по

выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**хорошо**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**удовлетворительно**» - выбраны методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.	практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «**отлично**» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**хорошо**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**удовлетворительно**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка «**отлично**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации. Оценка «**хорошо**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации. Оценка «**удовлетворительно**» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики

Код и наименование общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на гос-ударственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения	Анкетирование, встречи с работодателями

	ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	

ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1.Цель и планируемые результаты производственной практики

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

1.1.1.Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа

	предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

1.1.3.Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	- создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений использованием современных стандартов.

Вариативная часть по производственной практике составляет 44 часа максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

Вариативная часть направлена на создание динамического прототипа веб-приложения; использование объектно-ориентированного программирования (ООП) при создании дизайна веб-интерфейсов; работы с современными программными средствами для создания дизайна UI/UX.

1.2. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики является ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Коды профессиональных компетенций			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 8.1, ПК 8.2, ПК 8.3
Наименования раз делов профессионального модуля			Производственная практика
Суммарный объем нагрузки, час.			144
Объем профессионального модуля, час.	Обучение по МДК	Всего	144
		Лабораторных и практических занятия	-
		курсовых работ (проектов)	-

	Практика	Учебная	-
		Производственная	144
Самостоятельная работа			-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Виды работ производственной практики		**Коды профессиональных и общих компетенций**
25. Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
26. Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств вычислительной техники, необходимых для решения поставленной задачи.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
27. *Описание этапов выполнения индивидуального задания.*	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
28. **Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика**	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
29. Формирование требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
30. Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
31. Разработка эскизов веб-приложения.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
32. Разработка схем интерфейса веб-приложения.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
33. Разработка прототипов дизайна веб-приложения.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
34. Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
35. Разработка дизайн макетов сайтов и мобильных приложений с использованием растровых и векторный редакторов	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
36. Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
37. Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
38. **Создание, использование и оптимизация изображения для веб-приложений**	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
39. Использование специальных графических редакторов.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
40. Интегрирование в готовый дизайн-проект новых графических элементов, не нарушая общей концепции.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
41. Компоновка страниц сайта	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
42. **Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов**	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
43. Формы и элементы пользовательского интерфейса	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
44. Создание динамических элементов.	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
45. Реализация сценариев на JavaScript	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
46. Проектирование и разработка интерфейса пользователя	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
47. Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
48. Дифференцированный зачет	6	ПК8.1-8.3, ОК1-ОК10
Всего	**144**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

3.1. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

11. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 219 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный http://optic.cs.nstu.ru/files/CC/CompGraph/Lit/Shikin.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
12. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
13. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительная литература

9. Луптон, Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. СПб.: Питер, 2013. 184 с.
10. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
11. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
12. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Интернет-ресурсы:

15. Система федеральных образовательных порталов информационно-коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (дата обращения: 08.12.2021)
16. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://procoder.info/ (дата обращения: 08.12.2021)
17. Википедия, свободная энциклопедия. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ru.wikipedia.org (дата обращения: 08.12.2021)
18. HTML Academy. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
19. HTMLBOOK. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://htmlbook.ru (дата обращения: 08.12.2021)
20. Справочный центр Adobe. [Электронный ресурс] – режим доступа:

http://helpx.adobe.com/ru (дата обращения: 08.12.2021)

21. Современный учебник java script. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://learn.javascript.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.08 РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Оценка «**отлично**» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Оценка «**отлично**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и

	современным стандартам. Оценка «**хорошо**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.	лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

Код и наименование общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традицион-ных общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

1.1.Цель и планируемые результаты производственной практики

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности, а также для подготовки студентов к осознанному и углублённому изучению профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

1.1.1.Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2.Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 9	***Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений***
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в

	соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

1.1.3.Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	- разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; - разрабатывать и проектировать информационные системы.

Вариативная часть по производственной практике составляет 80 часов максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

Вариативная часть направлена на индивидуальное консультирование и на формирования умений в области разработки программного кода, тестирования и оптимизации.

1.2. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 180 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в примерном тематическом плане.

Базой практики является ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Коды профессиональных компетенций			ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.3, ПК 5.4, ПК 5.5, ПК 5.6, ПК 5.7
Наименования раз делов профессионального модуля			Производственная практика
Суммарный объем нагрузки, час.			180
Объем профессионального модуля, час.	Обучение по МДК	Всего	180
		Лабораторных и практических занятия	-
		курсовых работ (проектов)	-
	Практика	Учебная	-
		Производственная	180
Самостоятельная работа			-

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Виды работ производственной практики	**180**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
25. Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
26. Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
27. Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
28. Составление технического задания. **Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений**	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
29. Анализ предметной области для разработки веб-приложения	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
30. Разработка технического задания на информационный ресурс	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
31. Разработка технического задания на сайт-визитку	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
32. Разработка технического задания на информационные портал	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
33. Разработка технического задания на интернет-магазин	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
34. **Разработка программного кода клиентской части** сайта	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
35. **Разработка программного кода серверной части** информационного ресурса	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
36. Разработка тестов	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
37. Тестирование веб-приложения	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
38. Создание резервных копий информационных ресурсов	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
39. **Разработка и проектирование информационных систем.** Разработка базы данных для веб-приложения	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
40. Размещение веб-приложения в сети в соответствии с	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10

техническим заданием		
41. Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
42. Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	8	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
43. Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
44. Оптимизация веб-приложений	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
45. Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
46. Заполнение дневника практики	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
47. Составление отчета по практике	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
48. Дифференцированный зачет	6	ОК 1-10 ПК 9.1-9.10
Всего	**180**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

3.1. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

14. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
15. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

11. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)
12. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
13. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
14. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.
15. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Интернет-ресурсы:

27. Система федеральных образовательных порталов информационно- коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (дата обращения: 08.12.2021)
28. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». http://procoder.info/
29. Stepik — Бесплатные онлайн-курсы. // Stepik URL: https://stepik.org/ru (дата обращения: 08.12.2021)
30. HTML Academy: интерактивные онлайн-курсы // HtmlAcademy URL: https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 01.09.2020).
31. Справочник по HTML,CSS // htmlbook.ru URL: http://htmlbook.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)

32. Современный учебник JavaScript - Javascript.RU // Javascript.RU URL: https://learn.javascript.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
33. SQL exercises // SQL exercises URL: https://www.sql-ex.ru (дата обращения: 01.09.2020).
34. Codewars: Achieve mastery through challenge // Codewars URL: https://www.codewars.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
35. DesignPatternsPHP — Документация DesignPatternsPHP 1.0 // readthedocs.io URL: https://designpatternsphp.readthedocs.io/ru/latest/README.html (дата обращения: 08.12.2021)
36. Vue.js - The Progressive JavaScript Framework // Vue.js URL: https://vuejs.org/ (дата обращения: 08.12.2021) Документация // Laravel.ru URL: https://laravel.ru/docs/v5 (дата обращения: 01.09.2020).
37. Quick Start Codeception // Codeception.com URL: https://codeception.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
38. Quick Start Codeception // Docker: Empowering App Development for Developers URL: https://www.docker.com/get-started (дата обращения: 08.12.2021)
    Документация // Trello URL: https://help.trello.com/ (дата обращения: 08.12.2021)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и техниче ски грамотно. Оценка «**хорошо**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «**удовлетворительно**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технического задания на проекти рование веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - веб-приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в сре де программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - веб-приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандарта ми кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - веб-приложе ние разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с	Оценка «**отлично**» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке интерфейса

техническим заданием.	(применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	пользователя веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «**хорошо**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «**удовлетворительно**» - создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настрой ке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения	Оценка «**отлично**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**хорошо**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестиро ванию и отладке веб-приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной

	приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.	
ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**хорошо**» - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**удовлетворительно**» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб-приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.7. Осуществлять сбор статисти ческой информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Оценка «**отлично**» - приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснова ны способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**хорошо**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проана лизированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**удовлетворительно**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена систе ма мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и вне сены в отчет.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Оценка «**отлично**» - проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**хорошо**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за

	проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**удовлетворительно**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ.	выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.9. Модернизировать веб- приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Оценка «**отлично**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**хорошо**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**удовлетворительно**» - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Оценка «**отлично**» - выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**хорошо**» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**удовлетворительно**» - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной

Код и наименование общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках практики	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на гос-ударственном и иностранном	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	

языках.		
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

6. ОЦЕНКА КВАЛИФИКАЦИИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточнойестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам ППССЗ является защита выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Государственный экзамен может быть введен по усмотрению ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».

Для государственной итоговой аттестации по программе, на основе типовых заданий, приведенных в программе. Разрабатываются задания по демонстационному экзамену.

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований заявленных в программе как результаты освоения программы Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работадателей.

Текущий контрольявляется инструментом мониторинга успешности освоения программы, для ее корректировки ее содержания в ходе реализации.Задания разрабатываются преподавателями реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускников по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».

Студенту предоставляется право выобора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должны соотвествовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу ППССЗ.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назнаечается руководитель и при необходимости. Консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».

Государственный экзамен по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине)определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля(междисциплинарного курса, дисциплины). Устоновленного соответсвующим федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждается ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Государственая итоговая аттестациявыпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Условия и порядок проведения государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестестации допускается студент, не имеющий академической задолжности и в полном объеме выполнениший учебный план или

индивидуальный учебный план по осваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Сдача государственного экзамена (при наличии) и защита выпускных квалионных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично» , «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании . при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Дополнительные заседания государственных экзамениционных комиссий организуются в установленные ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи зачвления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся , не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию неудовлетворительную оценку, востанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, ноне менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответсвующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повтороное прохождение государственой итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя-его заместителя)секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Секретари государственных экзаменационных комиссий по окончании итогового испытания (в виде ВКР// государственного экзамена)предоставляют в учебную часть отчеты по форме Приложения1. Эта же форма сохраняется при выполнении протоколов итоовой государственной аттестации по специальностям.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ОУД.01. «Русский язык»

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД. 01 Русский язык» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012 года приказ N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с требованиями ФГОС СПО приказ №1547 от 9 декабря 2016 г.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины РУССКИЙ ЯЗЫК

2. Результаты освоения дисциплины Русский язык

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01.	Составление текстов о будущей профессии
ОК 02.	Осуществление поиска необходимой информации при выполнении практических, самостоятельных работ, использование различных источников
ОК 03.	Применение современных технических средств обучения в процессе преподавания
ОК 04.	Осуществление поиска необходимой информации при выполнении практических, самостоятельных работ, использование различных источников
ОК 05.	Применение современных технических средств обучения в процессе преподавания
ОК 06.	Защита коллективных и групповых творческих работ.
ОК 07.	Осуществление студентами организации и контроля собственной деятельности, качества работы на практических занятиях
ОК 08.	При проведении уроков осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся
ОК 09.	Применение современных технических средств обучения в процессе преподавания
ОК 10.	Защита коллективных и групповых творческих работ.
ОК 11.	Осуществление сюжетно-ролевой игры

3 Оценка освоения теоретического курса ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения ОД

Задание 1: Тема «Наука о русском языке»

Практическая работа№1

Тема практической работы: Освоение общих закономерностей лингвистического анализа. Выполнение заданий по обобщению знаний о современном русском языке как науке и анализу методов языкового исследования.

Текст задания: по предложенной схеме лингвистического анализа сделать анализ предложенного текста

Проверяемые результаты обучения: увеличение словарного запаса; расширение круга используемых языковых и речевых средств; уметь анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка

СХЕМА

для полного лингвистического анализа текста

1. Списать предложение, расставить и объяснить знаки препинания.
2. Указать количество предикативных частей в составе данного сложного предложения. Построить его схему. Дать общую характеристику.
3. В сложноподчиненном предложении:
   а) указать главные и придаточные части;
   б) определить вид придаточной части, указать, как придаточная часть присоединяется к главной, что в ней поясняет.
4. Охарактеризовать одну из частей (по выбору) как простое предложение: а) двусоставное или односоставное; б) полное или неполное; в) распространенное или нераспространенное; г) разобрать предложение по членам и определить способ морфологического выражения каждого члена.
5. Выбрать из текста словосочетание и охарактеризовать его: а) по главному слову; б) по виду грамматической связи (согласование, управление, примыкание); в) по смысловым отношениям (объектные, определительные, обстоятельственные); г) по структуре (простое или сложное); д) по средствам связи (форма слова или служебные слова).
6. Указать морфемный состав и способ образования производных слов, отмеченных в тексте цифрой «1».
7. Назвать все звуки в слове, отмеченном в тексте цифрой «2», определить позиции гласных и согласных фонем.
8. От одного из глаголов образовать все возможные формы.

Задание 2:**Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи**

Практическая работа №2.

Тема практической работы: Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи. Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу). Анализ структуры текста.

Текст задания: по предложенному плану речеведческого разбора текста выполнить самостоятельно задание.

Проверяемые результаты обучения: увеличение словарного запаса; расширение круга используемых языковых и речевых средств; анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

Речеведческий разбор текста

1. Прочитать выразительно текст, указать признаки текста в нём.
2. Определить его тему, основную мысль, озаглавить его.
3. Выделить микротемы, составить план.
4. Указать средства связи между частями текста.
5. Определить тип речи, стиль и жанр.
6. Указать используемые стилистические средства.
7. Назвать особенности построения текста (его композиция)

Оборудование: учебник А.И. Власенкова, Л.М. Рыбченковой Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. Упражнения 294, с. 166,299, с. 170,315, с. 190

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Практическая работа№5. Выявление закономерностей функционирования фонетической системы русского языка. Сопоставление устной и письменой речи.

Текст задания: списать текст, вставить пропущенные орфограммы**.**

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

Стояла чудесная весе…яя пора. Море пробуждалось от сковывавшей его дремоты и как (бы) посылало свой утре…ий привет ещё (не) проснувшейся земле. (Желтовато)розовые лучи солнца едва к…снулись поверхности воды, позол…тили пристань, корпуса судов, стоявших на рейде, и кра…шки парусных лодок. На до…атых настилах и прямо на песке, (всего)навсего шагах в пяти от воды, лежали (в)повалку какие(то) люди. Некоторые из них недавно пришли сюда (в) надежде на зар…б…ток, другие были иско…ыми месс…ными бродягами, которые привыкли проводить летние ночи под открытым небом. С кра…шка настила распл…стались два местных «галаха», которые (до) упаду набродились (в)потьмах, ра…читывая (чем)нибудь поживиться, и, разделив добычу, они заснули камее…ым сном. (Едва)едва забре…ил ра…вет, как пристань стала (по)немногу пробуждаться. (Из)за кормы (н…)кому (н…) принадлежащей старой баржи появилась к…мпания зап…здалых гуляк, которые, видимо, (не) (в) меру выпили после темных ночных похождений и теперь нарушали тишину южного ум…ляющего душу утра (не)стройными выкриками. Двое из них шли (в) обнимку и пели какую(то) залихватскую песню. Голоса их звучали (не)стройно, (в)разнобой, внося ди…онанс в гармонию просыпающегося утра. О, как раздражало это тонко чу…ствующего художника, который явился сюда с м…льбертом и пр…готовился запечатлеть на своём холсте (не)подражаемые краски моря. Песнь внезапно оборвалась, и послышалась брань. (По)видимому, приятели по…орились (в)сер…ёз, ибо один из них наскакивал на другого, гневно размахивая руками и крича что(то) (в) сердцах. Им всегда было вместе тесно, а (в)ро…ь скучно. (220 сл.)

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Практическая работа №6: Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов

Текст задания: списать текст, вставить пропущенные орфограммы**.**

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

Утро застало нас близ моря. О том, что ночью бушевал (девяти)бал...ный шторм, напоминали лиш... пл...вучие водор...ли, броше...ые на пр...брежные криста...ические скалы. Их так много, что кажется, (как)будто океан наро...но пос...лал здесь этот зелёный к...вёр. У самой земли ешё влажно м...рцает мелкая холодная изморо...ь, но (в)верху небо уже кристал...но чистое. Вдруг брыз...нули первые лучи со...нца, и мил...ионы брил...иантов забл...стали везде: на кустах мож...евельника, в зар...слях камыша,произр...стающего у ближайшей реч...нки, и на вспыхнувшей огнём брошен...ой перламутровой раковине. Кажется, здесь не ступала нога человека, но вот виден свежий след трёхтон...ки, проехавшей по песча...му берегу, да вон чей(то) (полу)разрушенный до...ан...ик. Однако посмотрите: уж не след ли это медвежонка?

Нам надо пот...рапливаться, и поэтому мы, (на)скоро подкрепившись сви...ой туш...нкой и ш...коладом,отпраляемся (в)пкть. Обувь наша не высохла(таки) и, вопреки заверениям, очень пром...кает. Всё сияет после (не)давнего ливня: и голубые цветы ц...кория, и какие(то) кусты с красными ягодами. Мой приятель заб...рается за ними в самую чащ...бу, (не)смотря на то, что кусты кол...тся и жал...тся. Посмотрите: вот птенцы широко раз...вают клювы. Как низко распол..жены гнёзда! Здесь, наверное, их (не)кому разорять.

Так мы продолжаем продвигат..ся вперёд,вз...мая эту (не)ожиданную для нас дань с природы. Но так как наш ар...ергард слишком растягивается, начальник экспедиции даёт приказ подр..внят..ся. И мы продолжаем и...ти,забыв о всех горестях и из...янах нашей экспедиции.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Практическая работа № 6 (второй вариант): Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов

Текст задания: списать текст, вставить пропущенные орфограммы, расставить пропущенные знаки препинания

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1. Раскрыть скобки. Вставить пропущенные буквы. Расставить знаки препинания.

1. Свет пад...л через уз...кую косо застеклё...ную прорезь в потолке.
2. Дорога изв...валась между высокими кам...ными утёсами.
3. Так прош...л год (в) течени... которого я (не) ездил домой ни разу.
4. Самое трудное ис...ку...ство это ис...ку...ство управлять.
5. Ил...я Ил...ич... по целым часам смотрел как пад...л снег наносил сугробы на дворе и на улиц... как покрыл дрова курятники конуру садик гряды огорода как из столбов забора образовались п...рамиды как всё ум...рло и окут...лось в саван.

6. В избе было темно а из (за) снега всё видно зубч...тую стенку ст...явшего за рекой леса и почерневш...ю реку и каме...нистый мыс.
7. Что (бы) перевалить с одного берега на другой барку носом пр...ж...мают к берегу и постепе...но отвод...т корму.
8. Из сказ...ного выше видно каким путем склад... валось население далекого Урала и какие невзгоды налетали на его голову.
9. На противоположном низ...ком берегу стоит ма...сивный крест выс...ч...ный из цельного камня.
10. Старые ст...летние сосны иссеч...ные осколками валялись в зелё...ном ворох... и...рубл...ных веток.
11. Подавл...ные духотой птиц... смолкли.
12. Утро уже розовело над каёмкой молоч...ного тумана и заметно сушило отсыревш... и потемневш... за ноч... шапки стогов.
13. Из темноты выступали закопч...ные брёвна покрытые (кое) где плесен...ю развеш...ная в углу сеть недоконч...ные новые лапти несколько белич...их шкурок болтавшихся на деревя...ном крюку.
14. Как радос...но человеку уставш...му за неделю от своих трудов пр...общат...ся к могучему о...дыху пр...роды по...слуш...вать ш...рохи со...ного леса вдыхать ар...маты цветущих трав усил...ные ро...систой пр...хладой.
15. Лесное озеро лежавш...е в зелё...ной чаше некрутых берегов тихо ш...лестело сухими сабел...ками пр...брежных камыш...й легон…ко покач...вало красноватые лис...т...я вод...ных лилий и золотых купав с з...ркальной точ...нос...т...ю отр...жало в голуб...ватой воде и сизые зубц... д...лекого леса и кудри пр...брежных лозин и пышные поз...лоч...ные обл...ка торопливо спешащие в небесной голубизне.
16. Перед ними открывалась гладь озера с небольшим островом накрыт... м пёстрой шапкой тронутого осен...ю листв...ного леска опуш...ного по краям кудрявым трос...ником.
17. Сознан...е оши...ки страшной непоправимой охватило ее.
18. Они пон...мали и пр...водили в исполнен...е единств...ное употреблен...е к...питалов держать их в сундуке.
19. С ш...роким в...ображен...ем с чутким о...зывч...вым умом с по...тической скла...кой души он неотр...зимо вл...дел с...мпат...ями разнош...рс...ной толпы.соких болотных с...погах и выг...ревш...й куртк... соск...чил с дро...жек и по-охотнич...и ле...ко вбежал в дом.
21. Страшные оборв...ные однако при шпаге и железном картузе набекрень разгуливали эти люди повсюду.
22. К...льчуги ра...веш...ны были луки ра...пущ...ны сабли ...брош...ны в одно место.
23. С наветр...ной стороны очаги были защ...щ...ны натянутыми на кол...я войлоками.
24. Белое кам...ное ...дание пр...ход...кого училища под свеж...выкраш...ной зелё...ной крыш...й стояло на площ...ди.

2. Вставить пропущенные буквы, раскрыть скобки.

В...лшебство, ген...альный, декл...рация, дириж...р, ж...лет, завтр...к, ижд...венец, кал...ндарь, л...квидация, м...гнетизм, нак...нуне, об...няние, п...рламент, р...ализм.

Ж...кей, изж...га, врач...м, девч...нка, ж...ваный, зрач...к, кош...лка, напряж...нность, ноч...вка.

Бе...жалос...ный, бе...корыс...ный, всплес...нуть, жалос...л...вый, колес...ница, кудес...ник, по...черк, ровес...ник, самочу...ствие, турис...кий, уча...ствовать.

Уважа...мый, обижа...мый, завис...мый, увлека...мый, колебл...мый, трепещ...щий, дыш...щий, дремл...щий, клокоч...щий, ненавид...щий, стро...щийся, стел...щийся, пряч...щийся, бор...щийся.

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Практическая работа № 6 (3 вариант): Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов

Текст задания: списать текст, вставить пропущенные орфограммы

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

Ч…порный ч…рт в ч…рной ш…лковой одеж…нке сидел на ж…стком диване и пил деш…вый ж…лудевый кофе, изредка ч…каясь со своим отражением в тяж…лом глянц…витом самоваре, стоящем на парч…вой скатерти ш…коладного цвета. Ч…рт был большой обж…ра и, несмотря на изж…гу и больную печ…нку, объедался крыж…вником со сгущ…нным молоком. Поев и погрозив своему отражению пальц…м, ч…рт, молодц…вато встряхнув ч…лкой, пустился танцевать чеч…тку. Ц…канье его копыт было столь сильным, что в ц…кольном этаже думали, что наверху гарц…вала лошадь. Однако ч…рт был не очень искус…ным танц…ром и, совершив один не совсем удачный скач…к, врезался в самовар и обж…г свой пятач…к, покрытый мягкой ш…рсткой. Ож…г был очень тяж…л. Огорче…ый ч…рт куц…й овц…й кинулся к боч…нку с моч…ными яблоками и сунул в него обожже…ый пятачок. «Правду говорят, что небереже…ого бог не береж…т», - ч…ртыхнулся ч…рт ч…ртовской пословицей.

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Практическая работа №6 (4 вариант): Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов

Текст задания: списать, вставить пропущенные орфограммы, объяснить правописание орфограммы
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1 вариант

Бе...результатный разговор, бе...предельная нежность, бе..оговорочная капитуляция, ра...считывать на успех, бе...тактный вопрос, бе...пощадный судья, ...держанный человек, бе...форменная фуражка, бе...сердечное отношение, во...двигнутый монумент, ра...серженный сосед, и...черпать ресурсы, ненужная в...пыльчивость, чере...чур строгий преподаватель, бе...смыленный спор, во...главить делегацию, прово...гласить лозунг, бе...счётное количество, бе...брежное пространство, во...хождение в гору, ра...меренная поступь, ра...терянное преимущество, ни...посланная милость, ни..вергнуть в пропасть, и..балованный ребёнок, и...правленная ошибка.

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.
Практическая работа №6 Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов
2 вариант

Текст задания: списать, вставить пропущенные орфограммы, объяснить правописание орфограммы
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления.

Во...хождение на вершину, ра...чётный счёт, чере...чур много, во...полнить пропущенное, бе..граничное доверие, пламенное во...звание, ра...формировать полк, и...тратить деньги, чре..мерный восторг, и...коренить недостатки, и...сякший источник, бе...перспективный план, ни...провергать авторитеты, ра...жечь костёр, бе...ветренный вечер, бе...форменная масса, бе...жалостный поступок, бе...смертное произведение, бе...срочный отпуск, во...питать ученика, во...произвести текст, во...растной ценз, во...седать на престоле, ре...кая мимика, ...двигнутые шкафы, бе...конечное нытьё, во...пылать любовью.

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.
Практическая работа №6. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.
3 вариант

Текст задания: списать, вставить пропущенные орфограммы, объяснить правописание орфограммы
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

Бе...численные споры, ра...паковать вещи, ...дельщина, ...держать слово, ни...падать на плечи, прои...шедший случай, ни...ринуться с обрыва, ра...сердиться на сына, бе...вкусная обстановка, ра...бавить водой, ра...планировать день, и...течь кровью, ни...провергать авторитеты, шалить и...подтишка, бе...донная бочка, ...гинуть навсегда, ра...пробовать сладости, ...гореть дотла, ра...шуметься всерьёз, бе...звёздное небо, взгляд и...подлобья, бе...корыстный поступок, бе...грешный человек, бе...жизненное тело, бе...церемонное поведение, ни...шая порода, бе...зубый рот, бе...сильный вздох, ...дорово живёшь, совершить удачную ...делку, ра...паковать вещи, бе...численные злопыхатели, руководство ра...щедрилось, глупые ра...суждения, ра...путать узел, ра...чистить поляну, бе...брежное море.

Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.
Практическая работа № 6
Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Текст задания: списать, вставить пропущенные орфограммы, объяснить правописание орфограммы
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1. Вставить пропущенные буквы.
Пр...следовать, пр…вилегия, непр... ложный,пр...вратность, чуть пр…украсить,
пр...непр...ятный, непр... тязательный, беспр... мерный, пр...парка,
пр.. имущество, пр...вратник, пр…ступник, пр…ложение, пр...ситься,
пр... вередливый, пр...смыкаться, пр...ручать,непр... ступный, пр...одолеть,
пр…мьера, беспр... мерный,

2. Вставить пропущенные буквы.
Раз...грать,

пред...стория,
сверх.. .зысканно,
без... нициативный,
небез... звестный,

Практическая работа №6. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Текст задания: списать, вставить пропущенные орфограммы, объяснить правописание орфограммы
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**.**

Опершись на фортеп...яно, протод...яконша в кол..е и пен...юаре,отделанном белич...им мехом, пела низким контрал...то арию из оперы « Ман..чжурская обез...яна», томно поглядывая на сидевшего в бел...этаже флигель-ад..ютанта, небрежно жевавшего монпас..е. Хотя решительного объяснения между ними ещё не произошло , но по всему было видно , что оно не за горами : уж слишком фамил..ярно -по мнению раскладывавшей пас..янс почтал...онши с из...язвленными оспой лицом-поглядывал во время последнего котил...она этот суб...ект на бедную протод...яконшу. Впрочем , сама певун..я была без памяти от этого « славного кабал...еро из Севильи», как она его именовала , ещё с того в...южного вечера, когда он с видом от...явленного злодея раз...езжал по набережной на необ...езженном коне по кличке Д...яволёнок, а она мирно прогуливалась, держа под руку с...ёжившегося от холода под...чего, сер..ёзно раз...яснявшего ей смысл средневекового барел...ефа, изображавшего испанскую дон...ю в об...ят...ях некого сен...ора. С каким-то неиз...яснимым блаженством вспоминала протод...яконша с тех пор эту минуту первой влюбленности и всякий раз , ложась спать,клала в изголов...е постели медал...он с портретом флигел...-ад...ютанта, и, пряча свой коп...еобразный нос в кролич...ем воротнике пен...юра, предавшись сладким мечтан...ям.

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
Практическая работа № 7. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.
1 вариант

Текст задания: выполнить тест.
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные орфоэпические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления
1. В каком слове все согласные твердые?
1) радость
2) попугай
3) раздор
4) рай
2. В каком слове количество букв и звуков совпадает?
1) солнце
2) светить
3) съешь
4) льёт
3. Расставьте ударение:
индустрия, колосс, крапива, лыжня, медикаменты, монолог, недоимка, обострить, осведомиться, премировать, шофер, километр, президиум, жалюзи, кухонный.
4. Затранскрибируйте строчки:
Томит меня немая тишина.
Томит гнезда родного запустенье.
5. Произведите фонетический разбор слов: проволока, кибитка.

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография
Практическая работа № 7. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.

2 вариант

Текст задания: выполнить тест.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные орфоэпические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1. Расставьте ударение:
красивее, жестоко, звонит, столяр, ремень, средства, убранство, ходатайствовать, сирота, изредка, алфавит, процент, квартал, документ, диспансер.
2. В каком слове количество звуков больше, чем букв?
1) поздно
2) сеять
3) змея
4) улыбается
3. В каком слове все согласные мягкие?
1) смех
2) циркач
3) венец
4) синий
4. Затранскрибируйте текст:
Ямщик поскакал, но всё поглядывал на восток
5. Произведите фонетический разбор слов: тяжело, белая.

Раздел 2.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Практическая работа № 7. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.

3 вариант

Текст задания: выполнить тест.
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные орфоэпические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

3 вариант

1. В каком слове или сочетаниях слова с предлогом все согласные звуки звонкие?
1) пруд
2) к барьеру
3) письмо
4) колхоз
2. В каком слове звуков больше, чем букв?
1) елка
2) здоровье
3) окрестность
4) воробей
3. Расставьте ударение:
кедровый, начать, отнятый, сливовый, договор, задала, занять, эксперт, банты, каталог, протокол, нефтепровод, осужденный, торты, по-моему (наречие).
4. Затранскрибируйте текст:
Кисти белых цветов выделялись на темной зелени.
5. Произвести фонетический разбор слов: червяк, гвозди.

Раздел 3.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Практическая работа № 7. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.

4 вариант

Текст задания: выполнить тест.
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные орфоэпические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1. В каком слове или сочетаниях слова с предлогом все согласные звуки звонкие?
1) труд
2) к дороге
3) к подъезду
4) терпенье
2. В каком слове количество звуков и букв совпадает?

1) спать
2) приволье
3) окрестный
4) древнее
3. Расставьте ударение:
дремота, еретик, инструмент, комбайнер, молодежь, петля, простыня, римляне, свекла, статуя, агент, коклюш, цыган, щавель, балованный.
4. Затранскрибируйте текст:
Не довершай чужую ложь
Позором объяснений.
5. Произвести фонетический разбор слов: фонарь, почка.

Раздел 3.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Практическая работа № 7. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.
5 вариант

Текст задания: выполнить тест.
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные орфоэпические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1. Расставьте ударение:
донельзя, досыта, по моему (мнению), мусоропровод, алкоголь, мельком, феномен, углубить, столяр, юродивый, красивее, обеспечение, кремень, убранство, углубить.
2. Укажите, в каком слове количество букв и звуков совпадает
1) ожидается
2) думает
3) память
4) сохранится
3. Укажите, в каком слове или сочетании слов все согласные звуки звонкие
1) дыхание
2) подсказало
3) в глубь
4) сдоба
4. Затранскрибируйте текст:
На траве лесной поляны летний лагерь полотняный.
5. Произвести фонетический разбор слов: сердце, сколько.

Раздел 3.Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Практическая работа № 7. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова.
6 вариант

Текст задания: выполнить тест.
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные орфоэпические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления
1. В каком слове нет звука [ć] ?
1) тесьма
2) гвоздь
3) удивиться
4) улыбайся
2. В каком слове одинаковое количество букв и звуков?
1) якут
2) щадить
3) кристалл
4) ничьи
3. Расставьте ударение:
валовой, современный, двоюродный, нитяный, обетованный, перистый, закупорить, красивее, облегчить, сердиться, уведомить, торты, творог, каучук, магазин.
4. Затранскрибируйте текст:

До чего земля большая, величайшая земля.
5. Произвести фонетический разбор слов: холод, тележка.да…ый успех

Раздел 3.Лексикология и фразеология.

Практическое занятие №9. Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц-выведение алгоритма лексического анализа. Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.

1 вариант

Текст задания: исправьте возможные ошибки, связанные с выбором слова, нарушением норм сочетаемости.
Проверяемые результаты обучения: осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления; умение применять в практике основные лексические нормы**;** использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

1. Цены растут, вследствие чего уровень жизни за последний год заметно ухудшился, особенно у пенсионеров.
2.Район гейзеров планируется превратить в курортную зону.
3.Все газеты сейчас уделяют большое внимание реформам в области образования.
4.Мы завели спор с моим давним и верным противником- профессором Диевым.
5.С лосем мы столкнулись нос к носу; длинная бурая морда его была увешана роскошными рогами, а глаза смотрели совсем не испуганно.
6.Суд признал её виновной, но учёл добровольное сотрудничество со следственными органами.
7.В далёких, мало населённых раньше местах построены добротные сёла, в которых хорошие дома, клубы, школы и лечебницы.
8.На турнире футбольной высшей лиги вновь произошло двоевластие-главные лидеры ЦСКА и «Динамо».
9.Стрельцова специалисты называют самым талантливым и техничным игроком российского футбола.
10.Промокшие и вконец замёрзшие, мы вышли к озеру, однако нам пришлось перейти его, потому что лодки в условленном месте не оказалось.
11.После этой драки они вдруг прониклись друг к другу симпатией и стали заклятыми друзьями.
12.Все танцевали очень хорошо, но особенно нам понравился тот актёр, который танцевал роль принца.
13.В воскресенье мы должны были классом пойти на спектакль «Двенадцатая ночь», но его отменили из-за болезни актрисы, исполняющей заглавную роль.
14.Высоцкий, как гигантский магнит, вовлёк в свою орбиту тысячи поклонников.
15.Этот прибор уже вовсю используется на практике.

Раздел 3.Лексикология и фразеология

Практическое занятие №9. Лингвистическое исследование лексических и фразеологических единиц-выведение алгоритма лексического анализа. Наблюдение над функционированием лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.

2 вариант

Текст задания: исправьте ошибки, связанные с выбором слова, нарушением норм сочетаемости**.**
Проверяемые результаты обучения: осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления; умение применять в практике основные лексические нормы**;** использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста
1.Принятие такого закона сыграет, безусловно, большое значение в развитии местного самоуправления.
2.Карьеру он сделал блестяшую: уже через пять лет после окончания вуза занимал пост директора одной известной фирмы.
3.Родителей попросили возместить причинённый сыном материальный ущерб.
4.Это глубоко поверхностное и в корне неверное истолкование фактов.
5.Новые заводы и фабрики были возрождены там, где раньше была бескрайняя тайга.
6.После этих мер правительства во многих областях экономики появился кризис.
7.Под раскалённой лавой, вырвавшейся из жерла вулкана, погиб прекрасный город.
8.В начале марта климат резко ухудшился: подул северный ветер, повалил снег.
9.Очевидцы происшествия опровергли мою причастность к случившемуся.
10.Создавая эту модель машины, мы обращали особое внимание на развитие её качества.
11.Витамины очень калорийны, особенно для тех, кто перенёс тяжёлое заболевание.
12.На этот праздник собрались многие предки Льва Толстого, которые живут в разных странах мира.
13.Сегодня вы переступите порог здания, где вам предстоит постигать школьные трудности и проблемы, основы многих наук.

14.Фамилия потомков Пушкина упоминается ещё в исторических хрониках 17века, но ко времени рождения поэта этот знатный род обнищал.
15.В конце 19 века в Ленинграде издавалось множество сатирических журналов.

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Практическая работа № 10.Лексический и фразеологический анализ слова.Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

Оборудование: учебник А. И Власенкова, Л.М.Рыбченкова. Русский язык.Грамматика.Текст.Стили речи.с.225 упр.342, с.233 упр.361, с 237 упр.370, с 349 упр.510,514,515.
Текст задания: по предложенному плану речеведческого разбора текста выполнить задание самостоятельно
Проверяемые результаты обучения: осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления; умение применять в практике основные лексические нормы; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

Речеведческий разбор текста

1.Прочитать выразительно текст, указать признаки текста в нём.
2.Определить его тему, основную мысль, озаглавить его.
3.Выделить микротемы, составить план.
4.Указать средства связи между частями текста.
5.Определить тип речи, стиль и жанр.
6.Указать используемые стилистические средства.
7.Назвать особенности построения текста (его композиция)

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Практическая работа № 10.Лексический и фразеологический анализ слова.Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.
Текст задания: выполнить тест
Проверяемые результаты обучения: умение применять в практике основные лексические нормы

1 вариант

1. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *экспромт* — речь, стихотворение, музыкальное произведение, создаваемое без подготовки в момент произнесения
2) *ностальгия* — неприятные воспоминания
3) *геральдика* — составление, истолкование и изучение гербов
4) *икебана* — искусство составления букетов из живых или засушенных растений, культивируемое в Японии

2. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1. адекватный — вполне соответствующий чему-либо, тождественный, совпадающий
2. закоснелый — утративший подвижность, гибкость; устарелый, отсталый
3. криминальный — относящийся к преступлению, уголовный
4. сентиментальный — особо тщательный, до мелочи точный

3. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *серфинг* — вид водного спорта
2) *серпантин* — длинная узкая бумажная цветная лента, которую бросают в публику на праздничных вечерах
3) *семестр* — высшее учебное заведение
4) *снайпер* — меткий стрелок

4. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *невежа* — малообразованный, малосведущий человек
2) *буклет* — печатное издание на одном листе, складывающемся тетрадкой или ширмочкой
3) *скипетр* — символ царской власти — жезл, украшенный драгоценностями, резьбой, чеканкой
4) *меморандум* — дипломатический документ, излагающий взгляды правительства по какому-либо вопросу

5. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *менеджер* — наемный управляющий предприятием; специалист по вопросам организации управления в производстве и других областях
2) *террариум* — специальное помещение для разведения, содержания и демонстрации пресмыкающихся
3) *пиетет* — глубокое уважение, благоговение
4) *апломб* — наивысшая точка, вершина, расцвет чего-либо

6. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *мансарда* — летняя открытая пристройка к дому
2) *бра* — настенный светильник
3) *изразец* — плитка из обожженной глины для облицовки стен, печей, обычно покрытая с лицевой стороны глазурью
4) *солярий* — площадка для принятия солнечных ванн

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Практическая работа № 10.Лексический и фразеологический анализ слова.Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

2 вариант

1. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *импровизация* — словесное или музыкальное произведение, сочиненное во время исполнения, без предварительной подготовки
2) *ингредиент* — составная часть какого-либо сложного соединения или смеси
3) *импозантный* — безучастный, безразличный к чему-либо
4) *иррациональный* — непостигаемый разумом, мышлением; такой, какой не может быть выражен понятиями логики

2. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *кавалькада* — группа всадников на прогулке
2) *каллиграфия* — искусство писать ровным и красивым почерком
3) *калорифер* — трубка, оптический прибор, в котором можно наблюдать быстро сменяющиеся разноцветные узоры
4) *канделябр* — подсвечник с разветвлениями для нескольких свечей или ламп

3. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *конгломерат* — бессистемное, механическое соединение чего-либо разнородного (понятий, предметов)
портупея — ремень для ношения оружия или полевой сумки
2) *фарватер* — путь для безопасного прохода судов, обычно огражденный сигнальными знаками
3) *монография* — большая по объему книга

4. Лексическое значение какого слова сформулировано неправильно?
1) *беллетристика* — повествовательная художественная литература
2) *манускрипт* — письменное обращение, воззвание
3) *резюме* — краткое изложение (или вывод) сути обсуждаемой темы, книги или статьи
4) *регламент* — совокупность правил, регулирующих порядок какой-либо деятельности

5. Каково лексическое значение слова *заглавный?*
1) самый важный, основной, наиболее существенный среди других
2) находящийся в центре, в середине чего-либо
3) старший по положению, возглавляющий кого- или что-либо
4) относящийся к заглавию, являющийся заглавием, названием чего-либо

6. В каком предложении слово *абзац* употреблено неправильно?
1) Лисицын вносил коррективы в текст, переписывая целые абзацы.
2) В некоторых учебниках по литературе на абзацах приведены цитаты из произведений русских писателей.
3) Перескакивая с абзаца на абзац, она с замиранием сердца читала статью о своем новом романе.
4) Ребята списывали текст, деля его на абзацы.

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Практическая работа № 10.Лексический и фразеологический анализ слова.Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

3 вариант

1. В каком предложении слово *гордыня* употреблено неправильно?
1) Душа его, наполненная гордыней, устала от борьбы и самоутверждения.
2) Радость от успеха незаметно для него самого переросла в гордыню, слава вскружила голову.
3) Непомерная гордыня обуяла этого человека.
4) Новый клуб — гордыня поселка.

2. В каком предложении слово *длительный* употреблено неправильно?
1) Все свои закупки жители этого японского городка делали крайне редко, совершая длительные путешествия.
4 Канал оказался судоходным и очень дли тельным.
5 На этот раз длительные рукоплескания превратились в овации.
6 Мастерство писателя вырастает из тонкого и длительного наблюдения за окружающими его людьми.

3. В каком предложении слово *каменистый* употреблено неправильно?
1) На нас чуть не обрушилась каменистая глыба, да мы успели отбежать в сторону.
2) На крутых склонах с каменистой почвой тающая снеговая вода сбегает вниз.
3) Долина реки прямая, в нижней части открытая и каменистая.
4) Почва на этом участке каменистая и с трудом поддается обработке.

4.В каком предложении слово *одеть* употреблено неправильно?
1) Хвойный лес одел все горы и подошел вплотную к морю.
2) Дарья Александровна обдумывала, как потеплее одеть детей завтра.
3) Пожалуй, не то что галоши, а охотничьи сапоги в пору одеть, чтобы перейти улицу.

4) Андрей приютил племянника, одел и обул его, помог найти интересную работу.

5.В каком предложении слово *рыбный* употреблено неправильно?

1) Несколько десятков лет назад здесь еще был берег моря, стояли рыбные промыслы.
2) Это озеро, отделявшее нас от злополучного мыса, было глубокое и рыбное.
3) Кошка, которая обнюхивала на окне рыбное заливное, неожиданно прыгнула на пол и спряталась за шкаф.
4) Летом мы часто ходили на озеро, прихватив с собой рыбные сети.

6.В каком предложении слово *буйный* употреблено неуместно?

1) Гремели камнями, боролись две буйные горные речки.
2) И он уже не в силах унять буйной ярости и гнева.
3) В XIV веке на Руси начался буйный расцвет архитектуры.
4) Его буйное воображение приходилось сдерживать и направлять.

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Практическая работа № 10.Лексический и фразеологический анализ слова.Подбор текстов с изучаемым языковым явлением. Наблюдение над изобразительно-выразительными средствами лексики.

Текст задания: выполнить тест

Проверяемые результаты обучения: осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления; умение применять в практике основные лексические нормы**;** использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

1 вариант

1. Какое сочетание слов не является фразеологизмом?

1. белый танец 3) белое вино
2. белый стих 4) белая рубашка

2. Какое сочетание слов не является фразеологизмом?

1) золотое дно 3) золотые горы
2) золотые серьги 4) золотая свадьба

3.В каком предложении нет фразеологического оборота?

1Я заканчиваю обучение в медицинской академии и уже без пяти минут врач.
2Сию минуту верните мне мою сумочку!
3Многие думали, что катастрофа неизбежна, и с минуты на минуту ждали ее.
4На часах десять минут одиннадцатого.

4.В каком предложении нет фразеологического оборота?

1) Сам я стараюсь держаться с ними не на дружеской ноге, а в пределах служебного приличия.
2) Он объявил им, что ноги его не будет в этом доме.
3) Девочка сидела на диване, поджав ноги.
4) Можно было подумать, что еще нога не ступала в этих диких местах.

5.В каком ряду не все фразеологические обороты являются синонимами?

1) на краю света, бог знает где, за тридевять земель
2) держать себя в руках, держать ухо востро, держать язык за зубами
3) бить баклуши, собак гонять, лодыря гонять
4) болеть душой, принимать участие, входить в положение

Раздел 3. Лексикология и фразеология

Практическая работа №11. Составление связного высказывания с использованием заданных лексем, в том числе на лингвистическую тему.

Текст задания: выполнить задания, ответив на поставленные вопросы

Проверяемые результаты обучения: осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления; умение применять в практике основные лексические нормы

1.Какие слова попали в группу по ошибке? Объясните своё решение; в случае затруднений обратитесь к словарям.

а) Апелляция, вердикт, арбитраж, алиби, иск, адвокат, нелегитимный, криминальный, афера, атташе;

б) бартер, брокер, импорт, инвестиции, акции, дивиденты, пацифист, инфляция, рентабельность, менеджер, кредит;

в) импичмент, вето, брифинг, плебисцит, тоталитаризм, суверенитет, турне;

г) фабула, беллетристика, фолиант, брошюра, манускрипт, баркарола, бестселлер, альманах, антология, хрестоматия, сюжет, тираж;

д) аншлаг, анонс, афиша, репертуар, бенефис, водевиль, мюзикл, гала-концерт, турне, труппа, амплуа, кулисы, рампа, бутафория, презентация, локализация;

е) вернисаж, экспонат, экспозиция, шедевр, панацея, биеннале, перформанс, каталог, реликвия, раритет, инсталляция, ретроспектива, анестезия.

2. В предложениях исправьте ошибки, связанные с неверным пониманием значения иноязычного слова.

1.Кавалькада демонстрантов со знамёнами и праздничными лозунгами приближается сейчас к центральной площади города.2.В завершение работы съезда было принято резюме. 3.Весы инкрустированы сверху фигурками из бронзы, которые держат раскрытую книгу с указанием даты изготовления -1827.4. Я купила в этом магазине не только платье, но и красивые бутафории к нему- сумочку, пояс, бижутерию.5. Ну и задали же им фору в последнем матче!6. Армада французов отступала по старой Смоленской дороге, а Кутузов преследовал её по пятам.7. Романы этого писателя пользовались большим популизмом в начале 20 века.8.Как сообщил мэр города, Москва дала добро на двадцатый дубль Международного кинофестиваля. 9.Сильное цунами налетело на посёлок в горах, поднимая в воздух вырванные с корнем деревья, снося крыши домов.10. Стоящую перед ним дилемму футболист разрешить так и не смог,предоставив выбор жене, которая из трёх городов отдала предпочтение Лондону.11.В этом театре она отвечает за реквизиты и амуницию.12.В команде доминируют как сторонники оборонительного,так и приверженцы атакующего футбола.13.Не раз в Древнем Риме рабы устраивали митинги, протестуя против своей тяжёлой доли.14.Чтобы вести борьбу с террористами, нужны не войска, а широкая сеть агентур по всей стране.15.Принцесса, которая должна узурпировать власть после своего отца, учится в университете,увлечена французской литературой и совсем не жаждет получить бразды правления в свои руки.16.Шестеро прецедентов на этот пост уже включились в предвыборную кампанию.17.После выхода первых глав «Онегина» даже друзья не поняли Пушкина и обвинили его в авангардизме.18.К грозятся привлечь к уголовной ответственности за аферизм с покупкой дачи. 19.Чтобы предотвратить эпидемию, нужно установить тоталитарный контроль.20.Речь его была такой сумбурной, что даже трудно было уловить её фабулу.21.На берегу озера у костра расположилась целая плеяда молодых людей.22.Вернисаж будет продолжаться до конца августа, так что мы ещё успеем посетить его.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Практическая работа № 13

Анализ одноструктурных слов с морфемами-омонимами; сопоставление слов с морфемами-синонимами.

Текст задания: списать, вставить пропущенные орфограммы, объяснить правописание орфограммы, разобрать слова по составу

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**.**

1. Вставить пропущенные буквы, раскрыть скобки

В рыбач...й ло...ке;
где (то) в город...;
(кое) (с) (кем) встрет...ш...ся;
что (нибудь) куп...ш... на базар...;
они смотр...т (в) след фа...тону;
надо добрат...ся (в) течени... суток;
приш...л (таки) простит...ся;
(кое) (от) (куда) вернёш...ся;
пройд...ш... (ли) то (же) расстояние;
столько (же) бал...ов наберёш...;
о народн...м просв...щени...;
р...ковая ду...ль;
о тр...гическ...й развя...ке;
извес...ный вокальный ду...т;
ис...кус...ный бел...ет...рист;
вкус...ный бут...рбро...;
влас...ный д...р...ктор;
т...жёлая артил...ер...ия;
в абс...лютн...м вак...уме;
в гиган...ском бас...ейн...;
останавл...ват...ся у во...зала;
наигр...вать на флейт...;
организов...вать дис...кус...ию в лектори...;

(не) обоснов...вать во вступлени...;
наре...те ве...чину;
спряч...те от заморо...ков;
ярос...ная атак...а;
продают...ся модн... пальт... .

2.Разобрать слова по составу

- Осенняя
- выкрасили
- царствовать
- одежонку
- пожарище
- ловкач
- крышка
- городской
- лисица
- метраж
- лучистый
- гонка
- верность
- затосковали
- подснежник
- переделывать
- чистенький
- пушинка
- маслянистый
- возлагаемый
- невесело
- читательница

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Практическая работа № 14

Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.

Текст задания: списать, разобрать слова по составу и сделать словообразовательный анализ

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**.**

1. От какого из приведённых слов и каким способом образованы следующие слова?

Поломка — ломка, ломать, лом, поломать;
вооружение — оружие, вооружать, оружейный;
запальчиво — палить, запалить, запал, запальный, запальчиый;
незаметно — заметить, метить, мета, метка, заметный, незаметный;
бессмысленный — смысл, осмысленный, смыслить, мысдь, мыслить;
по-французски — Франция, француз, француженка, французский;
пробег — бег, бежать, пробегать, пробежка;
золотистый — золото, золотой, золотиться, золотить

2.Постройте словообразовательную цепочку. Если есть лишние слова, их не включайте. Например: пустынно, пустыня, пустынный, пусто, пустой; пустынно — пустынный — пустыня — пустой.

1) примерочный, примерить, мерить, примерка, примеривать;
2) отгадка, гадать, отгадать, отгадывать;
3) перестроечный, строить, перестроить, перестраивать, стройка, перестройка;
4) помощница, мочь, помогать, помочь, помощник;
5) издательский, издавать, дать, издать, издатель;
6) неуместно, уместный, место, уместить, уместно;
7) озабоченность, заботить, забота, озаботить, озабочивать, озабоченный;
8) возбужденно, пробудить, возбудить, будить, возбуждённый;
9) перелесок, лесок, лесной, лес, лесник;
10) несовременно, современник, временный, время, современный, несовременный.

3.Докажите правильность следующих утверждений.

а) В предложении есть слова, образованные приставочно- суффиксальным способом, а также путём сложения:

Теперь в этом доме разместили горком партии, и на стене косого фундамента, где в прежние времена расклеивали театральные и цирковые афиши, теперь вывешивали постановления правительства.

б) В предложении есть слова, образованные приставочным и бессуфиксным способами:

На снежном обрыве, где желтели пятна и полосы от золы, которую сегодня утром выгребли из печек, двигались маленькие фигурки.

в) В предложении есть слова, образованные приставочно- суффиксальным и бессуффиксным способами; есть глаголы, образованные суффиксальным способом от прилагательных:

В будни вставали рано, на восходе солнца, когда за синевато- черными окнами проступали и разливались пунцовые полосы утренней зари и пушистые стекла светлели понемногу, синели вверху.

г) В предложении есть слова, образованные бессуффиксным способом; есть слова с суффиксами эмоциональной оценки:

Свет дня уже лиловел перед закатом, оконные стекла внизу, у самой рамы, подернулись тоненькими елочками: к ночи подмораживало.

4.Докажите правильность следующего утверждения. Выпишите обозначенные слова.

а) В предложении есть слово, образованное бессуффиксным способом.

Между культурой речи и общей культурой тесная связь; иной и пишет, и говорит без ошибок, но какой у него маленький словарь, какая худосочная душевная жизнь сказывается в его речи.

б) В предложении есть два слова, образованные за счёт перехода из другой части речи (неморфологическим способом).

Остроумный и блестящий рассказчик, он, как гениальный фехтовальщик, в долю секунды жалил противника острым словом, и молниеносны были его ответы на уколы спорящего с ним.

в) В предложении есть три слова, образованные суффиксальным способом; два слова образованы за счёт перехода из другой части речи (неморфологическим способом).

Мимо вагонной дверцы уже плыли станционные деревья, тянули ветви с пластами снега навстречу поезду.

5.С каким утверждением вы не можете согласиться? Обоснуйте своё решение.

а) Все слова образованы приставочным способом:

неглупый, контратака, обыграть, зааплодировать, сверхчувствительный, псевдонародный.

б) Все слова образованы суффиксальным способом:

оценка, молитва, волчица, усидчивость, полосатый, благозвучный, бесконечно, заново.

в) Все слова образованы приставочно-суффиксальным способом:

бездорожье, побережье, подосиновик, покупать, проглотить, запрыгнуть, настенный, подмастерье, по-братски, побратим.

г) Все слова образованы бессуффиксным способом:

зелень, испуг, глушь, взнос, отпуск, глубь, вздох, перевод, плеск, бег, забег, подход, провод.

Раздел 4.Морфемика, словообразование, орфография

Практическая работа № 15. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Текст задания: вставить пропущенные буквы, объяснить орфограммы.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**.**

Г...рючий,	обл...жение,	подск...кать,
сг...реть,	нам...кать,	вытв...рять,
ог...рок,	подм...чить,	претв...рение,
з...ря,	см...чить,	удовлетв…рение,
оз...рять,	пл...вчиха,	бл...стеть,
скл...нить	спл…вной,	вн...мание,
проскл...нять,	неср...внимый,	закл...нание,
укл...низм,	р...внина,	обсч...таться,
прик…сновение,	р…вноправие,	зам...реть,
соприк…саться,	возр...ст,	пон...мать,
неук.. .снительно,	отр...сль,	соч...тание,
возл...жить,	р...стовщичество,	уп...реться.
возл…гать,	выск...чка,	

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Практическая работа № 15. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Текст задания: вставить пропущенные буквы, объяснить орфограммы.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1.Вставить пропущенные буквы, объяснить значение приставок.

Пр...образователь,пр...школьный,пр...успевать,пр...луниться, пр...красный, пр...рвать, пр...остановить, пр...прятать, пр.,верженный, пр...касаться, пр...мерять, пр...бытие, пр...ображать, пр..взойти, пр...верженец, пр...тяжение, пр...возносить, пр...сечь, пр...служиваться, пр...низить, пр...бирать, пр...одеть, пр...забавный, пр...беречь, пр...подняться, пр..восходить, пр..выше всего, пр..образованный, пр...полярный, пр...дисловие, пр..избыток, пр..мириться, пр..нуждение, пр..командированный, пр...емлемый, пр..вносить, пр...одолеть, пр...гнуть, пр....мудрый, пр...вить.

2.Списать текст, вставить пропущенные буквы.

Солнце стало пр...гревать. В полях тает,а в лесу ещё лежит снег на земле,на ветках деревьев. Деревья стоят в снежном плену. Тонкие стволики пр...гнулись к земле, пр...мёрзли и ждут своего часа освобождения. Вот пр..шёл этот час. Снег подтаивает, а в полной тишине вдруг сама собой закачается еловая ветка. А под ёлкой спит заяц. В страхе пр..встаёт он и пр...слушивается. Потом побежит, пр..остановиься, пр...слушается и опять побежит. Весна.

До пр..лёта кукушки проходит вся красота нашей весны,тончайшая и сложная, как пр...чудливое сплетение ветвей безлиственной ещё берёзы. За это время растает снег,умчатся воды, зазеленеет и покроется первыми ,самыми дорогими нам цветами земля, потрескаются смолистые почки на деревьях,раскроются ароматные клейкие зелёные листики, и тут пр...летает кукушка. Тогда только, после всего пр...красного, все скажут: «Началась весна! Какая пр..лесть!»

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Практическая работа № 15. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Текст задания: вставить пропущенные буквы, объяснить орфограммы.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления

1. Раскрыть скобки, вставить пропущенные буквы

(Парад) алле, (диван) кровать, (перекати) поле, (лейб) медик, (песн...) творчество, (аэро) (фото) съемка, (перпетуум) мобиле, (верти) шейка, (песня) романс, (северо) запад, (пила) рыба, (мотор) генератор, (плакун) трава, Ростов (на) Дону, (печаль) кручинушка, (вело) спорт, (пресс) конференция, (пол) ночь, (псевдо) учение, (пол) лагеря, (путе) провод, (метео) сводка, (пуэрто) риканец, (тонно) (кило) метр.

2. Раскрыть скобки, вставить пропущенные буквы, расставить знаки препинания.

1. (Н...) от линейки учителя (н...) от бровей д...ректора (н...) когда в жизни (н...) стучало так сер...це Обломова как теперь.
2. Один день похож... на другой как две капли воды.
3. При ярком солнечном свете зал...вавш...м берега струивш...йся волной любые опас...ности (н...) были так страшны как в (н...) настье.
4. Вероятно здесь много добавл...но пылкой ф...нтазией как ра...сказах о поющ...х морских сиренах которых слушал пр...вяз...ный к кор...бельной мачте Одиссей.
5. Повезли его в медный рудник (н...) мало (н...) медля под строгим на...зором как ра...бойника.
6. Единстве...ный среди них му...чина кривой старич...к со сморщ...ным как высуш...ный гриб лицом был одет в поношенный китель и форме...ную фура...ку с захват...ным козырьком.
7. Главное пожалуй что нет здесь огня как на фабрике и нет веч...ного грох...та.
8. Как (бы) то (н...) было кроме ушибов он (н...) получил (н...) одной раны.
9. Забравшись под крыльцо дома в самый дальний угол кот сердито урчал сверкая из темноты и...желта (зелё...ными) глазами.
10. С тех пор как мне пр...шлось от (туда) уехать прошло много времени.
11. Вести (в) верх труднее чем (в) низ.
12. (Н...) чего (н...) отклад...вать (н...) завтра вот секрет того кто знает цену времени.
13. Все пороки (н...) что иное как плоды (н...) вежества.
14. (Н...) смотря на то что было уже поз...но и по улицам тёмным бе...людным гулял лиш... холодный порывистый ветер я отправил домой.
15. Русский военачальник не видя возможности немедля начать боевой переговор с неприятелем и желая дать отдых войску утомлённому тяжёлым походом и приготовить его к решительному сражению развернул многочисленные силы свои по пространству поля как искусный игрок колоду карт по зелёному столу.
16. На этом посту (н...) обходим тонкий и ис...кус...ный д...пломат обр...зова...ный и предст…вительный.

3. Раскрыть скобки.

(Австро) венгерский, (выше) указанный,

(агро) (зоо) технический,
(административно) территориальный,
(аэро) навигационный,
(бело) мраморный,
(ближне) восточный,
(вице) губернаторский,
(внешне) политический,
(вольно) практикующий,
(высоко) концентрированный,
(глубоко) уважаемый,
(древесно) кустарниковый,
(золотисто) жёлтый,
(зюйд) вестовый,
(камер) коллежский,
(кирпично) черепичный,
(контрольно) измерительный,
(лирико) драматический,
(ложно) классический.

3. Вставить пропущенные буквы, раскрыть скобки.

(Не) заурядная личность, сочу…ствовать, (все) сторо...няя образова...ность, лиц...йское бра...тво, (вольн...) любивый, разоч...рова...ный, ид...альный х...рактер, с...нт...ментальный, (не) пр...ходящие це...ности, (не) вольная грусть, подли...ный пр...оритет, сам...бытность, францу...кий, соб...рается, в петербур…ском с...лоне, бе...смысле...ные ра...спросы, жема...ные во...клицания, пусты...ный, собстве...ный, исти...ный, бе...чу...стве...ный, ветре...ный.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Практическая работа № 16. Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов, слов одной структуры

1 вариант

Текст задания: прочитать языковой материал, выполнить задания

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**.**

Термин плеоназм связан по происхождению с греческим словом «излишество» и означает употребление в речи близких по смыслу, а потому логически лишних слов. Это могут быть два русских слова: в мае месяце, главная суть, познакомиться в первый раз, повторно переизбрать. Нередко русское слово соединяется с заимствованным, точное значение и происхождение которого при этом не учитываются: памятный сувенир, свободная вакансия, промышленная индустрия, своя автобиография.

Тавтология — ещё одно проявление речевой небрежности. В отличие от плеоназма, где повторяются смыслы, а не слова, тавтология представляет собой повтор в пределах предложения одного и того же слова или родственных слов: облокотиться на локоть, рассказчик рассказал, ответил в ответ, у нас в гостях гости, понизиться ниже, отметить различительные отличия.

Речевая недостаточность — ошибка, противоположная по характеру первым двум: в речи пропущены слова, которые необходимы и по смыслу, и для построения структуры. Примером могут служить следующие предложения: «На консультацию должны придти, кто ещё не сдал зачёта по физике», «Необходимо обратить также на проблему организации досуга школьников».

Задания1. Объясните, почему невозможны следующие словосочетания:

Стоять у штурвала руля, памятные сувениры, пресс-конференция с журналистами, очень великолепный спектакль, страстный азарт, патриот своей родины, упасть вниз, подняться наверх, впервые дебютировать, в первый раз познакомился с ним, в начале мая месяца, отступить назад, наконец-то больше разговорился, очень крохотный, верхний потолок цен, лично я не возражаю, в поступательное движение вперёд, свободная вакансия, сатирическая карикатура, тёмный мрак, ценное сокровище, мемориальный памятник, хронометраж времени, народный фольклор; аншлаг о том, что все билеты проданы; анонс о новых спектаклях; опорный фундамент, незаконное присвоение имущества, ведущий лидер партии, стартовая площадка для запуска ракет.

2. Объясните характер ошибки, внесите необходимые исправления.

1. В Париж мы полетели на самолете, чтобы не тратить попусту отпускные дни. 2. Вначале мы начали оформление документов на строительство дома, который мы задумали построить. 3. После десяти лет борьбы страна завоевала свою независимость и суверенитет. 4. Перед своею смертью она говорила, что хочет видеть на троне не сына, а внука. 5. Процесс освоения иноязычных слов, заимствуемых языком, развивается весьма активно. 6. В басне рассказывается о том, как Демьян пригласил соседа отведать рыбной ухи. I7. Огромная махина лежала поперёк дороги, перегораживая нам путь. 8. Оратор должен следить за реакцией аудитории и корректировать в зависимости от неё. 9. Потеряв работу и семью, он всё больше опускался вниз в глубокую бездну отчаяния. 10. Решение проблем, по которым переговоры, имеет большое значение для обеих стран.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография

Практическая работа № 16. Составление текстов (устных и письменных) с использованием однокоренных слов, слов одной структуры

2 вариант

Текст задания: прочитать языковой материал, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**.**

Термин плеоназм связан по происхождению с греческим словом «излишество» и означает употребление в речи близких по смыслу, а потому логически лишних слов. Это могут быть два русских слова: в мае месяце, главная суть, познакомиться в первый раз, повторно переизбрать. Нередко русское слово соединяется с заимствованным, точное значение и происхождение которого при этом не учитываются: памятный сувенир, свободная вакансия, промышленная индустрия, своя автобиография.

Тавтология — ещё одно проявление речевой небрежности. В отличие от плеоназма, где повторяются смыслы, а не слова, тавтология представляет собой повтор в пределах предложения одного и того же слова или родственных слов: облокотиться на локоть, рассказчик рассказал, ответил в ответ, у нас в гостях гости, понизиться ниже, отметить различительные отличия.

Речевая недостаточность — ошибка, противоположная по характеру первым двум: в речи пропущены слова, которые необходимы и по смыслу, и для построения структуры. Примером могут служить следующие предложения: «На консультацию должны придти, кто ещё не сдал зачёта по физике», «Необходимо обратить также на проблему организации досуга школьников».

Задания

1. Объясните, почему невозможны следующие словосочетания:

Стоять у штурвала руля, памятные сувениры, пресс-конференция с журналистами, очень великолепный спектакль, страстный азарт, патриот своей родины, упасть вниз, подняться наверх, Івпервые дебютировать, в первый раз познакомился с ним, в начале мая месяца, отступить назад, наконец-то больше разговорился, очень крохотный, верхний потолок цен, лично я не возражаю, в поступательное движение вперёд, свободная вакансия, сатирическая карикатура, тёмный мрак, ценное сокровище, мемориальный памятник, хронометраж времени, народный фольклор; аншлаг о том, что все билеты проданы; анонс о новых спектаклях; опорный фундамент, незаконное присвоение имущества, ведущий лидер партии, стартовая площадка для запуска ракет.

2. Объясните характер ошибки, внесите необходимые исправления.

1. Тогда все футболисты объединились и единым фронтом выступили против тренера. 2. Речь героев Астафьева, сибиряков, отличается от героев других писателей. 3. Недостатком курсовой работы является также недостаточное знакомство с литературой по этому вопросу. 4. В этой пьесе обличаются самодурство и произвол помещиков. 5. Девчонки на последней парте о чём-то шёпотом шептались. 6. Именно эти теннисистки встретятся между собой в финале чемпионата. 7. В ответ на его предложение она ответила, что замуж пока не собирается. 8. Эту срочную работу нам удалось выполнить не только в срок, но и досрочно. 9. Всю свою жизнь она проработала в сельской школе в своём родном селе. 10. Ошибка нередко заключается в том, что школьники часто ошибочно ставят лишние знаки препинания там, где они не нужны.

Раздел № 5.Морфология и орфография.

Практическая работа № 18-19.Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**; и**спользовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

З**адания1. Выберите одну из предлагаемых форм. Объясните своё решение.**

1. Тренер смог собрать в своей команде (настоящие хоккейные звёзды /настоящих хоккейных звёзд).
2. К нему уже не раз приглашали {разные медицинские светила / разных медицинских светил).
3.После университета он долго искал работу в газете, и наконец его пригласили в {«Моряк» / «Моряка»).
4 «Химик» принимал на своём поле {столичный «Спартак» / столичного «Спартака»).
5 С утра делала гимнастику, разные там прыжки, {ласточки / ласточек).
6. Бабушка расставила на полке своё главное богатство — {мраморные слоники /мраморных слоников).
7 У входа в зал установили {деревянный лев / деревянного льва).
8 Журнал закрыли, но скоро он создал новый — («Современник» / «Современника»).
9 Давай сыграем (в «Эрудит» / в «Эрудита»), очень интересная игра.

2. Назовите причины, по которым могут возникнуть трудности при определении рода существительных в каждой из групп. Если вы не знаете значения слова, обратитесь к словарям. Существительные каждой из групп запишите в две колонки в зависимости от рода — мужской или женский.

а) Большая антресоль, распылённый аэрозоль, пробитая в днище брешь, изданный бюллетень, полученная бандероль, узкая бретель сарафана, густая вуаль, выданный вексель, прекрасная виолончель, весёлый водевиль, душистая ваниль, тихая гавань, прозрачный гель, тяжёлая гантель, последняя гастроль, корабельная верфь, опасная

ересь, скучная канитель, пойманный карась, ранний картофель, красивый кафель, военный китель, норвежский лосось, трудовая мозоль, чеховский монокль, прочный толь, болотная топь, звонкая трель, шоколадный трюфель, красивый тюль, острый скальпель, сваренная фасоль, явная фальшь, слоновый бивень, цветущий хмель, повреждённая эмаль.

3.Исправьте возможные ошибки в словосочетаниях.

Золотые купола собора, утерянные адресы друзей, цветущие сады, упорные бои, пионерские лагери, строящиеся аэропорта, приглашённые тренеры, попавшие в капкан соболя, полученные выговора, зреющие хлеба, новые лифты, хозяйские погреба, оплаченные отпуска, пирамидальные тополя, толстые тома, поднятые якори, склада продукции, собравшиеся шофера, забитые гола, мощные басы инструмента, все козыри на руках, договора на поставку, новые бухгалтеры, нанятые сторожа, сыны Отчизны, токари-инструментальщики.

4.Исправьте возможные ошибки в предложениях.

1 Особенно хороши на этой старинной скрипке низкие и глубокие тоны.

2.Теперь из нашего окна видны не деревья, а корпусы нового дома.

3.Поясы из крокодиловой кожи — это такая экзотика!

4Местные шофера уверяют: в эту деревню можно добраться лишь на тракторе.

5.На Земле существуют разные климатические пояса.

6.В этом ресторане работают настоящие японские повара.

7Далеко разносились нежные, переливчатые тона пастушьей свирели.

8Он давно уже пытается свести со мной счета

5. Раскройте скобки, поставив существительное в предложном падеже единственного числа. Объясните выбор формы.

1. Сестрёнка боится воды и плавает только на резиновом (круг). 2. Об этом можно говорить только в узком (круг). 3. Наша Дача на (край) посёлка. 4. Прожили они вместе сорок лет в (мир) и согласии. 5. На (мир) и смерть красна. 6. В семье каждая копейка на (счёт).7. Это никак не отразилось на его банковском (счёт). 8. Мне этот студент не кажется талантливым, но у многих преподавателей он на хорошем (счёт). 9. Коровы паслись на зелёном (луг). 10. На крестьянской сходке решался вопрос о заливном (луг).

Раздел № 5 Морфология и орфография.

Практическая работа № 18-19. Исследование текста с целью освоения основных понятий морфологии: грамматические категории и грамматические значения; выведение алгоритма морфологического разбора

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**; и**спользовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст**а**

Задания1Выберите одну из предлагаемых форм. Объясните своё решение.

1. В книге помещены фотографии, рассказывающие о первой женщине {космонавте — космонавтке) Валентине Терешковой. 2. {Редактор—редакторша) журнала Елена Сергеева сказала, чтоона уверена — журнал найдёт своего читателя. 3. В ближайшие дни состоится защита диссертации {аспиранта — аспирантки) Никитиной. 4.На этом съезде в числе {делегатов — делегаток) была известная писательница Виктория Токарева. 5.В недавно открытой парикмахерской {лучшим мастером — лучшей мастерицей) считается Тамара Леонова. 6. {Чемпионом — чемпионкой) мира по шахматам стала совсем ещё юная венгерская шахматистка.7.Слово предоставляется {руководителю —руководительнице) делегации Николаевой Надежде Сергеевне. 8. {Учителя — учительницу) Анну Николаевну, которая была у нас в первом классе, мы будем помнить всегда. 9.Она любит технику и прошлым летом жила в деревне и работала {трактористом — трактористкой) и {комбайнёром — комбайнёркой). 10.Эта девушка входит в сборную страны и считается {самым перспективным горнолыжником —самой перспективной горнолыжницей).

2. Назовите причины, по которым могут возникнуть трудности при определении рода существительных в каждой из групп. Если вы не знаете значения слова, обратитесь к словарям. Существительные каждой из групп запишите в две колонки в зависимости от рода — мужской или женский.

б) Грязный ботфорт, футбольная бутса, потерянная босоножка, твой валенок, удалённая гланда, внесённый корректив, старинный канделябр, мой инициал, театральная кулиса, левая кроссовка, чёрная клавиша, обнаруженный метастаз, последний катаклизм, тесный мокасин, чёрная маслина, генеральский лампас, офицерский погон, старый рельс, порванная сандалета, детская сандалия, потрёпанная туфля, одна тапка, найденная домашняя тапочка, широкая фалда.

3.Исправьте возможные ошибки в словосочетаниях.

Золотые купола собора, утерянные адресы друзей, цветущие сады, упорные бои, пионерские лагери, строящиеся аэропорта, приглашённые тренеры, попавшие в капкан соболя, полученные выговора, зреющие хлеба, новые лифты, хозяйские погреба, оплаченные отпуска, пирамидальные тополя, толстые тома, поднятые якори,

склада продукции, собравшиеся шофера, забитые гола, мощные басы инструмента, все козыри на руках, договора на поставку, новые бухгалтеры, нанятые сторожа, сыны Отчизны, токари-инструментальщики.

4.Исправьте возможные ошибки в предложениях.

1. Сторожи — такой профессии теперь нет, теперь их называют охранниками.
2. По берегам Селигера расположены многочисленные туристические лагеря.
3. Некоторые договоры между Японией и Россией до сих пор не могут быть подписаны из-за нерешённой проблемы Курильских островов.
4.Моя мама ветеринар и очень обеспокоена тем, что в этом году на её звероферме соболя растут плохо и часто болеют.
5.В этой автошколе очень опытные инструкторы по вождению, и шофера, которых они подготовили, потом легко находят работу.
6.Она поставила себе цель похудеть и на торта и пирожные, входя в булочную, старалась даже не смотреть.
7. Для детской комнаты мы выбрали голубоватые тона, а в столовой стены оставили белыми.
8.К нам в школу часто приезжают и ведут уроки университетские лектора.

5. Раскройте скобки, поставив существительное в предложном падеже единственного числа. Объясните выбор формы.

1. Дети играли в (сад) и не слышали, как мать звала их обедать. 2. Она прославилась исполнением роли в («Вишнёвый сад») Чехова. 3. Мы собирали грибы не в (лес), а у нас на огороде, так их было много. 4. Ему предложили роль Несчастливцева в («Лес») Островского. 5. В (бег) нет равных африканским спортсменам. 6. Он всё делает на (бег). 7. В (род) Толстых были и политики, и военные, и писатели. 8. На совещании остро встал вопрос о новом (мост). 9. Обычно они встречались вечером на (мост). 10. В (отпуск) ему отказали

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 20. Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**; и**спользовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст**а**

1.Перепишите, раскрывая скобки. Объясните написание.

(Вагоно) ремонтные мастерские, (горно) лыжная станция, (естественно) исторические условия, (железно) дорожное движение, (машино) строительный завод, (металло) режущий станок, (поле) защитные насаждения, (рельсо) прокатный стан, (сельско) хозяйственные машины, (сложно) сочинённое предложение, (средне) годовой доход, (трудо) способное население, (чугуно) литейный завод.

2.Спишите текст, вставляя пропущенные буквы. Суффиксы прилагательных подчеркните.

Дорога на ярмарку, куда мы отправились, шла по берегу извил...стой речки и была такая песч...ная, что ехать было тяжело. Погода была тёплая, но ветр...ная. По дорог... мы видели вод...ную и ветр...ную мельницу, сукон...ую фабрику и фабрику жест...ных изделий. Неподалёку от этой фабрик... прокладывали железную дорогу, земл...ные работы были уже закончены.

Мы благополучно пер...правились через узенькую реч...нку и стали ходить по р...дам ярмарк.... По краям площад... разместились возы с глин...ыми кувшинами и деревя...ыми ложками, в палатках продавалась стекля...ая посуда, стаканы, сахарниц...,а также оловя...ые кру...ки. В одной палатк... торговали кавказ...кими товарами: ш...лк...выми платками красн...ватого и роз...ватого оттенков, серебр...ыми кольцами и кожа...ою обувью; в других палатках шла бойкая торговля ситц...ми,шерст...ными и полотня...ми товарами.

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 20. Наблюдение над значением словоформ разных частей речи и их функциями в тексте.

2 вариант

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**; и**спользовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст**а**

1.Перепишите, раскрывая скобки. Объясните написание.

(Вечно) зелёные деревья, (высоко) оплачиваемая специальность, (выше) указанные факты, (гладко) ствольное ружьё, (дико) растущая яблоня, (живо) родящая ящерица, (крупно) блочное строительство, (легко) растворимое лекарство, (мало) вероятный случай, (много) сторонний договор, (ниже) перечисленные условия, (низко) оплачиваемый труд, (остро) дефицитные материалы, (скоро) портящиеся продукты, (тонко) молотый кофе, (трудно) проходимый перевал, (узко) специальные термины, (чисто) шерстяной костюм.

2.Спишите текст, вставляя пропущенные буквы. Суффиксы прилагательных подчеркните.

Дорога на ярмарку, куда мы отправились, шла по берегу извил...стой речки и была такая песч...ная, что ехать было тяжело. Погода была тёплая, но ветр...ная. По дорог... мы видели вод...ную и ветр...ную мельницу, сукон...ую фабрику и фабрику жест...ных изделий. Неподалёку от этой фабрик... прокладывали железную дорогу, земл...ные работы были уже закончены.

Мы благополучно пер...правились через узенькую реч...нку и стали ходить по р...дам ярмарк.... По краям площад... разместились возы с глин...ыми кувшинами и деревя...ыми ложками, в палатках продавалась стекля...ая посуда, стаканы, сахарниц...,а также оловя...ые кру...ки. В одной палатк... торговали кавказ...кими товарами: ш...лк...выми платками красн...ватого и роз...ватого оттенков, серебр...ыми кольцами и кожа...ою обувью; в других палатках шла бойкая торговля ситц...ми,шерст...ными и полотня...ми товарами.

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 21. Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи. Сопоставление лексического и граммтического значения слов.

1 вариант

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**; и**спользовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст**а**

Задания1. Выберите полную или краткую форму прилагательного.

1. Ты (не виноватый — не виноват) в случившемся. 2. Она (способная — способна) горы своротить ради сына. 3. Мы остались очень (довольные — довольны) поездкой в Михайловское. 4. Роман (интересный — интересен) во многих отношениях. 5. Братья всегда были (близкие — близки) . 6. Студент очень (способный — способен), но работать не любит. 7. Он мне (приятный — приятен) как человек, но как специалиста я его не знаю. 8. Вкус у этого соуса очень (приятный — приятен).

2. Образуйте простые сравнительную и превосходную степени прилагательных. В каких случаях эти формы образовать невозможно?

Близкий, богатый, бурный, важный, великий, высокий, гладкий, глухой, гордый, горький на вкус, грубый, густой, дешевый, дорогой, жадный, жаркий, жёсткий, жидкий, звонкий, кислый, короткий, крепкий, крутой, меткий, мягкий.

3. В предложениях допущены ошибки; исправьте их.

1. Дела фирмы с каждым днём всё хужее. 2. Река обмелела, и поэтому лето с каждым годом в этих местах всё жарчее. 3. Чилийский перец острее и горче болгарского. 4. Не знаю, зачем вы поехали по этой дороге; этот путь длиныпе. 5. Надо было купить чёрное пальто: оно дешевее, но прекрасно смотрится. 6. Эта команда послабже, чем бразильская.

4. Исправьте возможные ошибки в предложениях.

1. Это будет самое высочайшее здание в Москве и вообще в России. 2. В эти годы он был ещё счастлив в браке и благополучен. 3. Бумага, в которую завернут пакет, была грубой, желтоватой. 4. Случались у него и более худшие дни. 5. Мы купили машину почти новую и по самой выгоднейшей цене. 6. Стоянка в Кижах была долгая, и мы успели оббежать весь остров. 7. Конкурентная борьба на рынке автомобилей становится всё более жестокой. 8. Это был самый принципиальнейший преподаватель, он никогда не делил класс на любимчиков и нелюбимых. 9. При более близком знакомстве странный старик с бородой оказался премилым и очень интересным собеседником. 10. Мы ничего не могли противопоставить его самым наиубедительнейшим доводам. 11. Случалось мне слышать истории и позанятнее, похитрее. 12. Теперь наша футбольная команда спаянна, настойчива, целеустремленная, не странно, что ей удалось победить самого сильнейшего противника — бразильцев.

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 21. Анализ и характеристика общего грамматического значения, морфологических и синтаксических признаков слов разных частей речи. Сопоставление лексического и граммтического значения слов.

2 вариант

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления**; и**спользовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

Задания1. Выберите полную или краткую форму прилагательного.

1. Мы (знакомые — знакомы) с ним уже лет десять. 2. Дети всегда (талантливые — талантливы). 3. При посторонних он был (робкий — робок), смущался и густо краснел. 4. Голос у него был (виноватый — виноват). 5. Всегда (молчаливый — молчалив), он обычно за день и двух слов не скажет. 6. Брат понимал, что от этой встречи зависит его жизнь, и был (решительный —решителен). 7. Твоя знакомая такая (приветливая — приветлива), с ней всегда приятно разговаривать. 8. Это озеро (глубокое — глубоко, спокойное — спокойно), и здесь очень приятно плавать.

2. Образуйте простые сравнительную и превосходную степени прилагательных. В каких случаях эти формы образовать невозможно?

Плохой, простой, развитой, ранний, редкий, робкий, сладкий, сочный, спорный, срочный, странный, строгий, сухой, твёрдый, тесный, толстый, узкий, хмурый, хороший, чистый, чуткий, широкий, юный, яркий, ясный.

3. В предложениях допущены ошибки; исправьте их.

1. Уверена, что нет на свете собаки, толстее соседской. 2. При стирке нашим порошком все краски становятся ярчее. 3. Он предпочитает спиртные напитки крепчее. 4. Мальчик подрос и стал сильнее и боевее. 5. В любом споре он уверен, что правее всех. 6. День ещё осеннее, чем вчера.

4. Исправьте возможные ошибки в предложениях.

1. Их присутствие становилось тягостным. 2. Он глухой ко всем моим просьбам. 3. Март был на редкость холодный, дождлив. 4. Думаю, он на такую подлость неспособный. 5. Дизайнер представляет новейшую коллекцию летней одежды. 6. Его обвиняли в том, что его музыка непонятная народу. 7. Мы рады приветствовать нашего самого почётнейшего гостя. 8. Ещё более выше достижения наших олимпийцев в гимнастике. 9. Молчалин прежде был так глуп! Жалчайшее созданье. 10. Шашлык, приготовленный на костре, конечно, более вкуснее, чем жаренный на сковородке. 11. В этой передаче радиослушатели высказывают своё мнение по поводу наиболее важных событий прошедшей недели. 12. Сын у неё глухой от рождения

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 22.Выявление нормы употребления сходных грамматических форм в письменной речи обучающихся.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

Задания 1. Исправьте ошибки в выборе видо-временных форм глаголов.

1. Было абсолютно невозможно проверить все статистические данные и обобщать их. 2. Надо помогать студентам расти в профессиональном отношении и проявить свои способности на практике. 3. Когда он уже собрался уходить, жена снова умоляет его не ездить никуда сегодня. 4. Ученики принимали активное участие в школьной научной конференции, читали "доклады, выступают на заседаниях «круглого стола». 5. На следующий день учительница вызывает моих родителей в школу и рассказала им всё. 6. Применение нанотехнологий даст большую экономию энергии, делает возможным получение новых материалов, позволит справиться с неизлечимыми сейчас заболеваниями.

2. Выберите одну из форм глагола. Объясните свой выбор.

1. В лесу {рыскают — рыщут) волки. 2.По городу {рыскают — рыщут) полицейские. 3.Солнце пригревает всё сильнее, с крыш {капает — каплет). 4.Зачем мне торопиться с переездом, надо мной не {капает — каплет). 5.Она опаздывает и {метается — мечется) по комнате в поисках ключей. 6.Решение нужно принять немедленно, а он {метается — мечется), не может решиться. 7. Эта рыба поднимается вверх по реке на многие десятки километров и {метает —мечет) икру всегда в одном месте. 8. Он взбирается на стул и, дотянувшись до часов, {двигает — движет) их стрелки на десять минут вперёд. 9.Такие люди, как Леонардо да Винчи, {двигают — движут) науку и искусство вперёд. 10.Когда раскусываешь ягоду, {брызгает — брызжет) сок. 11. Является ли это научным открытием? {Двигает — движет) ли нашу науку вперёд? 12.Павел попробовал отговорить его от рискованной ночной поездки по местам, где, возможно, {рыскают — рыщут) разъезды противника.

3. Выберите форму глагола, которая соответствует литературным нормам.

1. Ветерок слегка {колыхает — колышет) степной ковыль. 2.Дети {бегут — бежат) в школу. 3.На ветру {колыхаются — колышутся) знамёна. 4. Надеюсь, что к празднику ты {выздоро- вишь — выздоровеешь). 5. Едет сонный водовоз, за его спиной (плескается — плещется) в бочке вода. 6. При каждом порыве ветра клёны {сыпят — сыпют — сыплют) на дорожку багровые листья. 7.Чтобы квас был вкуснее, бабушка в каждую бутылку {сыпет — сыплет) с десяток изюмин. 8. Илья останавливается, вынимает платок и {махает —машет) матери. 9. Бабушка

{полоскает — полощет) бельё и складывает его в короб. 10.Капитан понял, что, если не остановит кровотечение, скоро {обессилит — обессилеет). 11.Он такой нерешительный, обязательно {заколебается — заколеблется) в самый последний момент. 12.Провожающие стоят на перроне и {махают — машут) вслед уходящему поезду.

Раздел 5. Морфология, орфография.

Практическая работа № 23-24. Образование слов и форм слов разных частей речи с помощью различных словообразовательных моделей и способов образования и словоизменения; использование способа разграничения слов-омонимов, принадлежащих к разным частям речи.
Текст задания: списать, выполнить задания.
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

1. Раскрыть скобки, вставить пропущенные буквы,
расставить знаки препинания.

1. После мучительной думы он схватил перо выт...щил из угла книгу и в один час хотел прочесть написать и передумать всё чего (н...) прочёл (н...) написал и (н...) передумал (в) течени... десяти лет.
2. Серые тучи (по) преж...нему (н...) сходили с неба точ...но оно было обложе...но кошмами и (н...) дост...вало солнца.
3. Каждый день какая (бы) (н...) была погода старушка выходила рано (по) утру из своего домика неся к...рзинку наполн...ную пирогами.
4. Иные даже божились что любимый ч...рный кот каждое утро провожа...щий старуху до ворот и каждый вечер её встреча...щий (н…) кто иной как сам (н...) чистый дух.
5. Прежде бывало иначе на него и (н...) смотрели благодаря его со...ному скуча...щему в...гляду и (н...) брежности в одежде.
6. Штольц был немец только (в) половину по отцу.
7. Сильными дв...жениями рук он ра...гребал тяжелую (н…) податл...вую воду погружаясь всё глубже.
8. Мы вошли (в) месте в тёмную а...лею (н...) говоря (н...) слова.
9. Мать отстр...нив от себя Алёшу и пытливо осматр...вая всего (н…) сколько раз принималась его пр...чёсывать.
10. (Н...) смотря на страшн...ю жару казах был в лисьем малахае баран...ем бешмете с дли...ными рукавами.
11. Он сидел за столом на котором кроме ма...сивного письме...ного пр...бора с большой хрустал...ной чернильниц...й и десятком перьев (н…) чего (н...) было.
12. К крайнему сож...лению любителей преж...них обычаев пир этот за исключением битой посуды и подбитых носов кончился миролюбиво.
13. Осетин и...возчик (н...) утомимо погонял лошадей что (б) успеть до ночи вз...брат...ся на гору и во все горло ра...певал пес...ни.
14. И (от) того что в Москве было мало т...лантливых людей и на всех вечерах уча...ствовали все одни и те (же) певцы и чтецы само насл...ждение ис...ку...ством (мало) (по) малу пр...елось и пр…вратило для многих в скуч...ную однообразную обяза...ность.

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 25. Составление словосочетаний, предложений, текстов (устных и письменных) с использованием нужной словоформы с учетом различных типов и стилей речи.

Текст задания: списать, выполнить задания.
Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста

1. Вставить пропущенные буквы, раскрыть скобки, расставить знаки препинания.

1. Он (н...) сколько (не) торопясь брёл по дороге.
2. Они стояли у стола молча глядя на кучу сокровищ... сверкавш.. разноцветными огнями.
3. Они прошли (н...) сколько улиц (н...) кого (не) встретив.
4. (Не) ра...кладывая костра улеглись мы в сосн...чке пр...слушиваясь к канонаде задумались о последнем и (по) видимому самом трудном отрезке пути.
5. Сама она села (на) против и искос... глядя (за) тем как девушка ест только вздыхала.

6. Она вск...чила и спотыкаясь во тьме и царапая о кусты лицо руки снов... пр...нялась искать исчезнувшую тр...пинку.

7. Собака как (то) особе...но в...визгнула и сильн... качнув лодку махнула через борт прям... в воду выб...рая (в) след за собой дли...ный реме...ной поводок.

8. Лу...ный свет падая сквозь окна р...совал по стенам зыбкие цвет и дерев...я отраж...ные морозными криста...лами окон.

9. Стояли одни казармы такая (же) контора казарма и ряд шахт.

10.Песня эта (не) торопливая и (не) грус...ная а скорее даже озорная отлетев (не) далеко сразу гасла в плотном душном воздухе.

11. В обширном и пустом доме даже места для нас (не) достало.

12. Она была (не) проницаема (не) доступна его наблюдению.

13. Ошеломлё...ный увид...ным он теперь шёл (н...) чего (не) видя (не) слыша машинально следуя по хорошо знакомой тропке которая должна была приве...ти к шалашам лес...рубов стоявшим далеко в лесу на берегу (не) большого озера.

14. Луна светила (с) боку а (в) переди на густо посол...ном (не) яркими звездами небе шёл такой частый звезд...пад что думалось что там за кромкой горизонта (не) пр...рывно стреляют тра...сирующими пулями.

15. (Не) подалёку от балкона под навесом из цветущ...х лип и рябин сидели на дли...ной деревя...ной скамейке трое мужчин.

16. Что (бы) закрепить за собой завоёв...ную сторону Строгановы поселили на ней крес...т...ян при (чём) селение поставл...ное на усторожл...вом местечке сделалось крайним пунктом колон...зации смело выдвинут...м (в) глубь сибирской территории.

17. (В) начале показалась темне...щая поверхность текущ...й воды а (в) скоре выдвинулась и вся громада пр...ближа...щегося берега.

18. Рыб...ловы устроились (по) одаль один от друго... (по) выше вчерашней переправы и забросили удочки попл...вки которых сразу (же) пошли (в) сторону и (в) глубь.

2. Раскрыть скобки.

(Не) брежно; весьма (не) приятный; (не) увядаемая слава; (не) радостное, а печальное; (не) нужен; (не) громче; (не) откуда взять; ничуть (не) интересный; крайне (не) интересный; (не) велено; (не) досмотреть за кашей; (не) досмотреть спектакль; крайне (не) обдуманное решение; нисколько (не) обдуманное решение; еще (не) построенный; (не) построен; (не) сложный, но интересный.

3. Раскрыть скобки, вставить пропущенные буквы.

(Наречия) (В) двое, (в) одиночку, (в) припрыжку, (за) муж..., искос..., (на) изнанку, (на) мировую, (на) ходу, (с) виду, (в) шестых, (за) темн..., (на) отрез, (не) вполне, (по) видимому, (по) очерёдно, а...куратно, аргументирова...но, безболезне...но, легк...мысле...но, беше...но, вдохнове...но, нечая...но, смущ...но, увлеч...но.

Раздел 5. Морфология, орфография.

Практическая работа № 26. Наблюдение над функционированием правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст

1. Раскрыть скобки. Вставить пропущенные буквы.
Расставить знаки препинания.

1. Особе...но дост...валось старухе жене женщине простой всего боявш...йся.

2. Вгляд...ваюсь в лицо Яшки и вдруг пр...поминаю такой (же) ненас...ный осе...ний день в горах ноч...лег в охотнич...ем б...лагане неожид...ное по...вление глухой ноч...ю охотника промышле...ника.

3. Сапоги были ...шиты соседом сапо...ником в обмен на сдел...ную отцом теле...ку двух (колёску).

4. Сам ревнос...ный труж...ник Иакинф высоко ценил в людях это качество.

5. Тут встрет...ли нас рыбаки люди грубые и дикие выр...сшие под шум морских валов и отнеслись к нам (по) доброму пр...ютили и накормили.

6. Сон единств...ный друг несчас...ных ве...л над его и...головьем.

7. Он ждал смерти с одной горд...й и ут...шительн...й мыслью ум...реть за любовь и отечество.

8. Впрочем старик кажет...ся забыл об этом.

9. Даже кормчий очевидно нач...л сомневат...ся в правильности курса лодки.

10. Правду сказать тогдашний мир хуже нын...шней войны бывал.

11. Правда она его может не полюбит да кто об этом скаж...т раз она бе...пр... да...ница.

12. Неча...ные нап...дения ра...рушения горо...ков одоление или полон чер...д...вались ...десь с переме...ным счаст...ем для обеих сторон.

13. Б...гровое зар...во долго просвеч...вавшее скво... тёмные вершины сос...н давно уже и...чезло.

14. На песча...ном холме в бе…порядке были навал...ны стройные медн...ствольные сосны срубл...ные и...битые и...сечё...ные какой (то) к...залось ст...хийной силой.

15. Вода с силой бивш...яся о её ноги была обж...гающ... холодна и и...ти дальш... (не) хотелось.

16. (С) (на) (спех) сколоч...ных нар зас...ла...ных зелё...ным бр...зентом им (на) встречу поднялся человек с болез...не...ным лицом одетый в (полу) вое...ный к...стюм.

17. С первого шага меня пор...зили болез...не...ные в...дохи ране...ных р...здававши...ся (с) верху.

18. (С) наружи дом деревя...ный и одноэтажный выгл...дел неказист...

19. Из (за) высокого ж...лтого забора выгляд...вала ра...золоч...ная кровля которая была увенч...на ре...зным шпилем и увеш...на мален...кими колокольч...ками серебрист... позван...ва...щими на ветру.

20. Счёт времени Кирилл нач...л с того времени как перед ним открылась к...литка в воротах острога.

2. Вставить пропущенные буквы, раскрыть скобки.

(Н...) (за) (что) благодарить, (н...) (за) (что) (н...) благодарил, (н...) кий, (н...) когда, (н...) кого просить, (н...) кого (н...) видел, (н...) куда, (н...)где, (н...) (на) (что) купить, (н...) (на) (что) (н...) обращать внимания, (н...) откуда, (н...) чем заняться, (н…) когда, (н…) куда, (н...) (к) чему, (н.:.) откуда, (н...) почём, (н...) (при) (чём), (н...) сколько, (н...) чей.

3. Раскрыть скобки.

(По) январски морозно, (по) боевому настроен, (по) хорошему, (по) деловому поступил, (по) деловому вопросу пришёл, (по) вашему сказал, (по) вашему мнению вышло, (по) лисьи хитёр, (по) всюду, (по) болгарски говорил, (точь) (в) (точь) по учебнику, (едва) (едва) ответил, (крепко) (накрепко) завязал, (полным) (полно) грибов, (по) видимому, (бок) (о) (бок) жить, (след) (в) (след) ступать, (крест) (накрест), (волей) (неволей), (чин) (чином), (свинья) (свиньёй), (нежданно) (негаданно), (стоймя) (стоит), (по) (парно), (по) (немногу), (кое) (как), (любо) (дорого), (во) век, (на) веки, (по) латыни, (мало) (мальски), (наконец) (таки).

4. Вставить пропущенные буквы.

Клиныш...к, вопл...щение, гранд...озный, здоровь...це, соч...тание, напрас...но, игр...ще, бре...житься, бл...стеть, крап...нка, д...рижёр, имп...нировать, лис...нька, ист...зать, л…квидация, меньш...нство, пл...вец, жуж...ать, план...ровка, ант...гонизм, дер...кий, та...нство, сущ...ство, фест...валь, толщ...на, тягос...ный, уд...стаивать, ход…тайство, эманс...пация, при...ти, прису...вовать.

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 27. Подбор текстов с определёнными орфограммами и пунктограммами.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст

Вариант № 4

1. В каком примере на месте пропуска пишется две буквы нн?

1) нескоше...ая рожь 3) зва...ый обед

2) зёрна очище...ы от сора 4) некоше...ая бурая трава

2. В каком слове на месте пропуска пишется две буквы нн ?

1) немощё...ая дорога 3) посея...ые озимые

2) свежемороже...ое мясо 4) мощё...ая брусчатая дорога

3. В каком ряду во всех словах пишется две буквы нн?

1) подмороже...ый картофель, жестя…ая труба

2) встреча отмене..а , сгущё…ое молоко

3) бракова...ый товар, варё...ая свёкла

4) рубле...ая мелко капуста, свяще...ый долг

4. В каком варианте ответа указаны все примеры, в которых на месте пропуска пишется две буквы нн ?

А. Сезо…ая работа, задача реше...а
Б. Решё...ая задача, полуде...ая жара
В. Действе...ый метод, кипячё...ая вода
Г. Да...ое условие, пенсио…ый возраст
1) А, Б 2) Б, Г 3) Б, В, Г 4) А, Б, Г

5. В каком ряду во всех словах пропущены две буквы нн ?
1) непроше....ые гости, урага...ый ветер, смышлё...ый ученик
2) чека...ый шаг, спута...ые нитки, фортепиа...ый класс
3) жема…ые манеры, шерстя...ой костюм, скоше...ая трава
4) краше…ые масляной краской, нечая...ая радость, ветре...ая девчонка

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 27. Подбор текстов с определёнными орфограммами и пунктограммами.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст

Вариант №1

1. В каком слове на месте пропуска пишется две буквы нн ?
1) варё...ый ароматный картофель 2) песча...ый берег
3) пересечё...ая местность 4) расследование проведе...о

2. В каком слове на месте пропуска пишется две буквы нн?
1) кова...ое железо 3) немощё...ая дорога
2) маринова...ые грибы 4) деревья вывезе...ы

3. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется две буквы нн?
На стенах, оклее(1)ых зелё(2)ыми обоими, были развеше(3)ы три огромные картины, писа(4)ые масля(5)ыми красками.
1)1,4,5 2)1,4 3)1,3, 5 4)1,2,3,4

4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна буква н?
1) осли...ое упрямство, плетё...ая из камыша крыша
2) торжестве...о обещать, пута...ые мысли
3) обещание сдержа...о, мочё...ые яблоки
4) була...ый конь, замечание це… о

5. В каком примере к выделенному слову применимо следующее правило: «в суффиксах кратких страдательных причастий пишется одна буква н»?
1) авантюра рискован...а 3) полы покрашен...ы
2) девушка легкомыслен...а 4) абитуриентка начитан...а

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 27. Подбор текстов с определёнными орфограммами и пунктограммами.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст

ВАРИАНТ №2

1. В каком слове на месте пропуска пишется две буквы нн?
1) ране...ый молодой солдат 3) овся...ое печенье
2) ядро раздробле...о 4) подкова...ая лошадь

2. В каком слове на месте пропуска пишется две буквы нн?
1) тка...ая шёлком салфетка 3) смышлё...ый мальчик
2) полотня...ая салфетка 4) окна отворе...ы

3. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишутся две буквы нн?
В кафе широкий ассортимент: разнообразные сорта кофе, слоё(1) ые масля (2)ым кремом пирожные, глазирова(3)ые фрукты, коктейли.
1)3 2) 1.,3 3) 2,3 4)1,2

4. В каком ряду во всех словах на месте пропуска пишется одна буква н?
1) неожида...о, реше...а 3) да...ый, немощё...ый
2) калё...ый, петуши..ый 4) неокраше...ый, решё...ый

5. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется две буквы нн?
Тропинка взбиралась на гору лома(1)ой линией и вела в нерасчище(2)ый лес.при лу(3)ом свете деревья казались

причудливыми великанами, уходяшими ввысь к серебря(4)ым звёздам.вскоре немощё(5)ая песча(6)ая дорожка исчезла.

1) 1,2,3 2) 2,3 3) 2,3,5 4) 3,4,5

Раздел 5. Морфология и орфография

Практическая работа № 27. Подбор текстов с определёнными орфограммами и пунктограммами.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст

Вариант № 3

1. В каком слове на месте пропуска пишется одна буква н?

1) подстреле...ая птица 3) рва...ая рана

2) кричал отчая...о 4) бесприда...ица

2. В каком слове на месте пропуска пишется нн?

1) доски настеле…ы 3) крепкая плетё…ая изгородь

2) демобилизова…ый сержант 4) ледя…ая корка

3. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква н?

Просторная комната была густо заставле(1)а запылё(2)ыми цветами в краше(3)ых охрою кадках и глиня(4)ых горшках.

1)1, 4 2) 2 3) 2,4 4) 1,3

4. В каком ряду во всех словах пропущены две буквы нн?

1) клее…ый, утре…ий, блаже…ый 2) доклее…ый, числе…ый, решё…ый

3) наклее…ый, дровя…ой, деревя…ый 4) овся…ый, сбереж…ый, обед…ый

5. **В каком ряду во всех словах пропущены две буквы нн?**

1) слоё…ый пирог, воинстве…ая поза, невида…ый успех

2) лицо заплака...о, уката…ая дорога, бли…ая мука

3) выбеле…ая ткань, свяще…ый долг, свежезамороже…ые овощи

4) стекля…ые бусы, пшё…ая каша, пута…ый вопрос

Осложненное списывание

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; анализировать языковые нормы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текст

Имени…ик беше…о вопил, и…тупле…о размахивая над головой рва…ым башмаком, стаще…ым (в)торопях с ноги (на)смерть перепуга…ого соседа. Изумле…ые гости и родстве…ики в первую минуту ошеломле…о застыли, но потом под градом масл…ых варе…иков, пуще…ых в их сторону взбешё…ым имени…иком, вынужде…о отступили к отворе…ым дверям. «Изме…ики! Подсунуть мне бе…прида…ицу, за которую никто гроша лома…ого не давал!» - отчая…о визжал он, возмущё…о скача на кова…ом сундуке, застелё…ом продра…ой клеёнкой. «Она (не)воспита…а и (не)образова…а, (не)слыха…о глупа и (не)вида…о уродлива, к тому (же) и вовсе без прида…ого», - кричал он, швыряя дра…ый башмак в (не)давно купле…ый соломе…ый абажур лимо…ого цвета. Броше…ая (в)след за ним палка копчё…ой колбасы угодила в стекля…ую вазу, наполне…ую дистил…ирова…ой водой, и вместе с ней рухнула на (коротко) стриже…ую краше…ую под каштан голову обвине…ой во всех грехах бе…прида…ицы, с уязвлё…ым видом жавшейся у двери. Та, ране…ая в голову колбасой, карти…о взмахнув обнажё…ыми по локоть руками и сдавле…о пискнув, повалилась в квашню с замеш…ым тестом, увлекая за собой рождественскую ёлку, увеш…ую слюдяными игрушками, посеребр…ыми сосульками и с золочё…ой звездой на самой макушке. Восхищё…ый произведё…ым эф…ектом, имени…ик упоё…о пританц…вывал на выкраше…ом масл…ой краской комоде, инкрустирова…ом тиснё…ой кожей, куда он перебрался с сундука непосредстве…о после падения для лучшего обзора кутерьмы, вызва…ой его экзальтирова…ым поступком. (190 сл.)

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

Практическая работа№ 28. Исследование текстов для выявления существенных признаков синтаксических понятий, освоения основных научных положений о синтаксическом уровне современной системы русского языка, её нормах и тенденциях развития.

Текст задания: списать, выполнить задания, выполнить морфологический анализ выделенных слов из текста.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного литературного языка

ТЕКСТЫ ДЛЯ РАБОТЫ

Вариант 1

Волчиха остановилась и положила *свою* ношу *на снег*, *чтобы отдохнуть* и начать есть, и вдруг отскочила с отвращением. Это был не ягненок, а *щенок*, черный, с *большой* головой и на высоких ногах, крупной породы, с таким же *белым* пятном во весь лоб, как у Арапки. Судя по манерам, это был *невежа*, простой дворняжка. Он *облизал* свою помятую, раненую спину и как ни в чем не бывало замахал хвостом и залаял на волчицу. *Она* зарычала, как собака, и побежала *от него*. *(Ч.)*

Вариант 2

Я поглядел кругом*: торжественно* и царственно *стояла* ночь; сырую *свежесть* позднего вечера сменила полуночная сухая теплынь, и еще долго было ей *лежать мягким* пологом на заснувших *полях;* еще много времени оставалось до первого лепета, до *первых* шорохов и шелестов утра, до первых росинок зари. Луны не было *на небе*: она в ту пору поздно *всходила*. Бесчисленные золотые звезды, казалось, тихо текли все, наперерыв мерцая, по направлению Млечного Пути, *и*, право, *глядя* на них, вы как будто смутно чувствовали сами *стремительный*, безостановочный бег земли... *(Т.).*

Вариант 3

Когда волчата *крепко уснули*, волчиха опять *отправилась* на охоту. Как и в прошлую ночь, она тревожилась *малейшего* шума, и ее пугали *пни*, дрова, *темные*, одиноко *стоящие кусты* можжевельника, издали похожие на людей. *Она* бежала в стороне от дороги, по насту. Вдруг далеко впереди *на дороге* замелькало что-то темное... Она напрягла зрение и слух: в самом деле, что-то шло впереди, и даже слышны были мерные *шаги*. Не барсук ли? Она *осторожно*, чуть дыша, забирая все в сторону, обогнала темное пятно, оглянулась на него и узнала. Это не спеша, шагом, *возвращался к* себе в зимовье щенок *с белым* пятном. *(Ч.)*

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

Практическая работа №29. Наблюдение над существенными признаками словосочетания.

Текст задания: прочитайте текст, спишите и выполните задания 1-10

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного литературного языка; формировать навык синтаксического разбора словосочетания.

Прочитайте текст и выполните задания 1-10

(1) В течение своей жизни Гоголь много путешествовал. (2) Однако где бы он ни странствовал, в городе он чувствовал себя несравненно лучше, чем сидя на одном месте. (3) Он приспособился в дороге думать и работать, между тем одновременно и набираясь впечатлений, и отдыхая душой. (4) У него даже был план объехать все монастыри России, имея в виду, что они располагались, как правило, в красивейших местах. (5) Он собирал в душе своей как бы коллекцию истинно русских пейзажей.

(По *В.Солоухину*)

1. Из предложения 1 выпишите словосочетание со связью СОГЛАСОВАНИЕ
2. Из предложения 1 выпишите словосочетание со связью УПРАВЛЕНИЕ
3. Из предложения 1 выпишите словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ
4. Какое сочетание слов из предложения 2 не является примером примыкания? Напишите номер правильного ответа.
1) где бы ни странствовал
2) чувствовал себя лучше
3) сидя на месте
4) несравненно лучше
5. Определите способ связи в словосочетании НА ОДНОМ МЕСТЕ (предложение 2)
6. Определите способ связи в словосочетании НАБИРАЯСЬ ВПЕЧАТЛЕНИЙ (предложение 3)
7. Какое сочетание слов из предложения 4 является словосочетанием? Напишите номер правильного ответа.
1) был план
2) план объехать
3) даже был
4) располагались как правило
8. Определите способ связи в словосочетании У НЕГО БЫЛ ПЛАН (предложение 4)
9. Из предложения 5 выпишите словосочетание со связью ПРИМЫКАНИЕ
10. Какое сочетание слов из предложения 5 не является словосочетанием? Напишите номер правильного ответа.
1) в душе своей
2) как бы коллекцию
3) собирал в душе
4) коллекцию пейзажей

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 32.НАБЛЮДЕНИЕ НАД СУЩЕСТВЕННЫМИ ПРИЗНАКАМИ ПРОСТОГО И СЛОЖНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ; ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПОСОБА АНАЛИЗА СТРУКТУРЫ И СЕМАНТИКИ ПРОСТОГО И СЛОЖНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ.

ПРОВЕРЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ: ПРИМЕНЯТЬ В ПРАКТИКЕ ОСНОВНЫЕ ЛЕКСИЧЕСКИЕ И ГРАММАТИЧЕСКИЕ НОРМЫ СОВРЕМЕННОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА; ИСПОЛЬЗОВАТЬ ОСНОВНЫЕ ПРИЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПЕРЕРАБОТКИ УСТНОГО И ПИСЬМЕННОГО ТЕКСТА; СОБЛЮДАТЬ В ПРАКТИКЕ ПИСЬМА ОРФОГРАФИЧЕСКИЕ И ПУНКТУАЦИОННЫЕ НОРМЫ СОВРЕМЕННОГО ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА

1. Раскрыть скобки, вставить пропущенные буквы, расставить знаки препинания.

1.Бледный он стоял перед матерью (на) вытя...ку и стараясь (н…) мигать смотрел в потемневш... син... её глаза.

2. Услышав что мы желаем осмотреть острова и ноч...вать в хиж...нах они пр...вязали нашу лодку и повели нас сквозь распавш.. кремнист... гору к своим жилищам.

3. Старик не спраш...вал себя (от) чего нужно в Петербург и (по) чему (н...) мог он остат...ся в Верхлёве и помогать управлять имен...ем.

4. Нет нужно было и...ти (в) перед (во) (что) (бы) (то) (н...) стало.

5. Добро делать он считал такой (же) потребностью как пить и ес..ть.

6. Иногда всё (таки) скука садилась с ним в седло и на стул (н…) зва...ная и как бес в рук...мойнике выгляд...вала с дон...шка стакана.

7. И (так) две...надцать лет милый мой Андрей прошло.

8. Стра...ник воздушный ты (н...) веда...ш... как грус...но (н..) вольнику!

9. Летом молодой охотник обычно полз по рос...ной траве весной осенью по грязи перекид...вая руж...ё перед собой.

10. Кто (бы) (н...) был ты клев... чернели мрачные таинстве...ные проп...сти и туманы клубясь и и...виваясь как змеи сползали туда по морщинам сосе...них скал буд (то) чу...ствуя и пугаясь приближения дня.

12. После многих хлопот добрались мы до скудного пр...юта сост...ящего из двух саклей слож...ных из плит и булыжника обведё...ных такою (же) стеною.

13. Всё блещ...т и неж...т...ся и радос...но тян...т...ся к со...нцу.

14. День был солнечный но (н...) смотря на это в гости...ной был за...жён свет.

15. Там между полем змеёй вилась дорога и убегала за лес дорога в обетова...ную землю в Петербург.

16. С ра...него утра шёл дождь дул (норд) остовый ветер и на море развело сильную волну.

17. Собакевич в четверть часа с (н...) большим доел осетра всего так (что) когда полиц (мейстер) вспомнил было о нём то увидел что от произведения природы ост...вался один хвост.

18. Цветам нужно солнце а людям мир.

19. (Н...) ужели думал я моё единстве...ное назначение на земле разрушать чужие надежды

20. Он сказал Нам нужно поговорить и вдруг замолчал.

2. Заменить цифры словами.

1. О 578 экземплярах
2. Более 35950 книг
3. На 490 участников
4. К 109 ящику
5. В 1812 году
6. 20 500 солдатами

3. Раскрыть скобки, вставить пропущенные буквы.

(Помещ…чье) чиновнич…ий,
пар…зитизм,
бе…пощадная экспл…атация,
гал…ерия.
крестьянин (труже…ник),
бе…содержательная реч…,
(человек…) ненавис…ничество,
бе…числе…ное ко…личество,
бе…цельный

м…чтательный прож…ктёр
пат…логическая алч…ность,
взят…чничество,
ц…низм,
пр…успева…щий
предпр…ниматель,

соц…альный пар…зитизм
ст…жательство,
(казн…) крадство

Практическая работа №33. Анализ роли разных типов простых и сложных предложений в текстообразовании.

Задание: **расставьте знаки препинания, объясните постановку знаков препинания.**

I вариант

1.Отец с жаром и правдоподобно рассказывал мне сколько водится птицы и рыбы сколько родится всяких ягод сколько озер какие чудесные растут леса.

2.Чтобы не голодать я ходил на Волгу к пристаням где можно было заработать пятнадцать-двадцать копеек.

3.Полковой командир в ту самую минуту как он услышал стрельбу и крик сзади понял что случилось что-нибудь ужасное с его полком и мысль что он примерный офицер мог был виновен перед начальством в оплошности или нераспорядительности так поразила его что в ту же минуту он поскакал к полку.

4.Каждый кому нужна помощь кто хочет услышать доброе слово может прийти к дереву ударить в колокол и ожидать в тени листвы на скамье когда выйдут из дома.

5. Ей пробовали рассказывать что говорил доктор но оказалось что хотя доктор и говорил очень складно и долго никак нельзя было передавать того что он сказал.

6.Она суетилась вокруг стола убирая посуду довольная даже вспотев от приятного волнения она была рада что всё было так хорошо и мирно кончилось.

7.У него была славная черта за которую его любили он искренне радовался успехам своих товарищей.

8. Прежде чем говорить об их мнениях я вам скажу свое даже та небольшая часть работы которую я видел поразительна.

9.Вот Алексей не убежал этот любит дело как любил его отец.

10.В городе он пообедал погулял в саду потом как-то само собой пришло ему на память приглашение Ивана Петровича и он решил сходить к Туркиным посмотреть что это за люди.

II вариант

1.Эти книги были мне давно уже знакомы или же не интересны но около меня звучал милый добрый голос так что в сущности содержание всех их для меня сводилось к одному я не одинок.

2.Багратион закричал ему с горы чтобы он не ездил дальше ручья но Ростов сделал вид как будто он не слыхал его слов.

3.Мне не нравится осенний лес грибы уже сошли делать в пустом лесу нечего и кажется что знаешь его насквозь.

4. Спектакль захватывает сразу зритель как бы включается в действие и уже нет ни секунды времени чтобы отвлечься.

5.Синцов не стал спрашивать её где она была ждал что скажет сама и только поглядел настенные часы до отхода из дома оставался всего час.

6.Перед дождём так славно спится но старику захотелось важных серьёзных мыслей хотелось ему не просто думать а размышлять.

7.Зима у нас длинная затяжная лето гораздо короче зимы а осень проходит мгновенно и оставляет впечатление промелькнувшей за окном золотой птицы.

8.Во всем что наполняет комнату чувствуется нечто давно отжившее какое-то сухое тление все вещи источают тот странный запах который дают цветы высушенные временем до того что когда коснёшься их они рассыпаются серой пылью.

9.Голос Павла звучал твердо слова звенели в воздухе четко и ясно но толпа разваливалась люди один за другим отходили вправо и влево к домам прислонялись к заборам.

10.Тут же на вокзале от знакомого начальника станции лейтенант узнал что отец его умер месяц назад и что в их доме поселилась с дочерью молодая певица из Москвы.

Практическая работа№ 36.Упражнения по синтаксической синонимии: двусоставное/ односоставное предложение, предложение с обособленными определениями и обстоятельствами/ сложноподчиненное предложение с придаточными определительными и обстоятельственными и др.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного литературного языка

1.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:

Туман редел () и становилось темнее.

1) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая нужна.

2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.

3) Сложносочиненное предложение с общим второстепенным членом, перед союзом И запятая не нужна.

4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

2.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:

Дорога вилась пыльной лентой ( ) и извивалась на всем своем протяжении.

1) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

2) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
3) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
4) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.

3.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
В окна с улицы лил теплый свет ( ) и летела пыль.
1) Сложноподчиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
2) Сложносочиненное предложение с общим второстепенным членом, перед союзом И запятая не нужна.
3) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
4) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая не нужна.

4.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
Я стал читать ( ) и во мне пробудилась охота к литературе.
1) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая нужна.
2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
3) Сложноподчиненное предложение, перед союзом И не нужна запятая.
4) Сложносочиненное предложение с общим второстепенным членом, запятая перед союзом И не нужна.

5.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
Всю ночь читает небылицы ( ) и вот плоды от этих книг.
1) Сложносочиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
3) Сложноподчиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

6.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
Ребята разбежались по лесу ( ) и стали собирать грибы.
1) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая нужна.
2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
3) Сложноподчиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

7.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
С утра было холодно ( ) и накрапывал дождь.
1) Сложноподчиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
3) Сложносочиненное предложение с общим второстепенным членом, перед союзом И не нужна запятая.
4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

8.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
С первым лучом солнца он уже был на ногах ( ) и с отходившим поездом уезжал на линию.
1) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая нужна.
2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
3) Сложноподчиненное предложение, перед союзом И нужна запятая.
4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

9.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
День выпал теплый ( ) и кое-где в последний раз зардела рябина.
1) Сложносочиненное предложение, перед союзом И запятая нужна.
2) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И запятая не нужна.
3) Сложносочиненное предложение с общим второстепенным членом, перед союзом И запятая не нужна.
4) Простое предложение с однородными членами, перед союзом И нужна запятая.

10.Укажите правильное объяснение постановки запятой или её отсутствия в предложении:
Грачи давно расхаживали по двору ( ) и начинали вить гнезда в грачовой роще.
1) Простое предложение с однородными членами, перед И не нужна запятая.
2) Сложносочиненное предложение, перед И нужна запятая.
3) Сложносочиненное предложение с общим второстепенным членом, запятая не нужна.
4) Сложноподчиненное предложение, запятая перед И нужна.

Практическая работа№ 36.Упражнения по синтаксической синонимии: двусоставное/ односоставное предложение, предложение с обособленными определениями и обстоятельствами/ сложноподчиненное предложение с придаточными определительными и обстоятельственными и др.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного литературного языка

1.В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Дорога (1) ведущая (2) к заброшенному барскому саду (3) и (4) начинающаяся от села (5) была залита солнцем.

1)1,2,3,4,5 3)1,5
2)1,3,4,5 4)1,3,5

2.В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Блики луны (1) играющие на водящие глади (2) и (3) отливающие золотым блеском (4) создавали удивительную картину.

1)1,4 3)1,2,3
2)2,3,4 4)4

3. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Ольга отодвинула ветку сирени (1) цветущую около террасы (2) и (3) и раскинувшуюся до окон.

1)1,4 3) 1,2,3
2)1 3)4

4. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Привлеченные шумом (1) соседи сбежались во двор. Соседи (2) привлеченные шумом (3) сбежались во двор.

1)1,2,3 3)1
2)1,3 4)1,3

5. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Долина (1) освещенная солнцем (2) и (3) утопающая в абрикосовом цвету (4) поразила нас своим великолепием.

1)1,2,3,4 3)1,2,3
2)1,3,4 4)1,4

6. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Путники (1) измученные холодом и (2) гонимые ледяным ветром (3) скоро добрались до какого-то деревянного строения.

1)1,2,3 3)1,2
2)2,3 4)1,3

7. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Старинная церковь (1) построенная ещё в XVI веке и (2) отреставрированная в наши дни (3) стоит на пригорке.

1)1,2,3 3)1,2
2)1,3 4)1

8. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Живя в отеле (1) и (2) разъезжая в автомобиле (3) не так-то просто почувствовать себя настоящим путешественником.

1)3 3)1,2
2)1,2,3 4)1,3

9. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Измученная многодневной засухой (1) земля жадно утоляла жажду. Земля (2) измученная многодневной засухой (3) жадно утоляла жажду.

1)1 3)1,3
2)1,2,3, 4)3

10. В каком варианте ответе правильно указаны все цифры, на месте которых в предложении должны стоять запятые?

Критик (1) написавший свою знаменитую статью о современной литературе (2) и (3) разделявший взгляды многих читателей (4) вдруг резко изменил свою точку зрения.

1)1,2,3 3)1,4
2)2 4)2,3

Практическая работа№ 36.Упражнения по синтаксической синонимии: двусоставное/ односоставное предложение, предложение с обособленными определениями и обстоятельствами/ сложноподчиненное предложение с придаточными определительными и обстоятельственными и др.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы

современного литературного языка; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного литературного языка

Прочитайте текст и выполните задания 1-6

(1) Если вечером смотреть из Кронштадта в сторону Ленинграда, то увидишь дрожащее в небе огромное зарево огней.(2) Синие молнии трамвайных дуг, непрестанно выключаемые и зажигаемые свет в тысячах квартир, мчащиеся лучи автомобильных фар…(3)Все эти незаметные в отдельности изменения света, сливаясь, заставляют зарево дрожать живым дыханием.(4) Взгляни теперь в сторону моря.(5) Тем тихо и черно.(6) Ичто в этой черноте? (7)Неизвестно.(8) Но внезапно резким, как взмах хлыста, световым ударом прорезает черноту неба и моря голубой узкий конус прожектора.(9) Прорежет, задрожит, замрёт и поползёт, ощупывая своим взором каждую волну, каждую льдину, сугроб…(10) И тогда, обернувшись на трепетное зарево города, всем сердцем ощутишь благородность к нашим военным огням, узким, быстрым и разящим, как дальние и верные мечи.

(По *Л.Соболеву*)

1. В данном отрывке найдите простые односоставные предложения. Напишите номера этих предложений.
2. В данном отрывке найдите односоставные безличные предложения (простые или в составе сложного). Напишите номера этих предложений.
3. В данном отрывке найдите односоставные определенно-личные предложения (простые или в составе сложного). Напишите номера этих предложений.
4. В данном отрывке найдите сложное предложение, состоящие из простых назывных односоставных. Напишите номера этих предложений.
5. Какая характеристика соответствует шестому (6) предложению?
1) простое односоставное
2) односоставное назывное
3) двусоставное неполное
4) односоставное неполное
6. Какая характеристика соответствует четвертому (4) предложению? Напишите номер правильного ответа.
1) простое, двусоставное, неполное
2) повествовательное, невосклицательное, односоставное
3) односоставное, неопределенно-личное, распространенное
4) побудительное, односоставное, определенно-личное

Прочитайте текст и выполните задания 7-10

(1) Впереди них бежал Жулик, маленький лохматый пёс, и думал свою собачью думу. (2) Думал о том, как все-таки хорошо жить на белом свете. (3) Куда ни глянь, куда ни побеги, всюду ждет тебя приятное развлечение. (4) И воздух кругом такой чистый! (5) В поле сено убирают. (6) Сладко пахнет высушенной травой.

7. Найдите простое односоставноенеопределенно-личное предложение. Напишите его номер.
8. Найдите простое односоставное безличное предложение. Напишите его номер.
9. Найдите односоставное определенно-личное предложение (простое или в составе сложного). Напишите его номер.
10. Какая характеристика соответствует второму (2) предложению?
1) простое, односоставное, безличное
2) простое, двусоставное, неполное
3) сложное, обе части – односоставные предложения
4) сложное, вторая часть – односоставное, безличное

Практическая работа №37.Анализ ошибок и недочётов в построении просчтого(сложного) предложения. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.

Задание: **расставьте знаки препинания, объясните постановку знаков препинания, определите семантико-синтаксические отношения между предикативными частями.**

I вариант

1.Правильный путь такой усвой то что сделали твои предшественники и иди дальше.
2. Слышу я звенит синица средь желтеющих полей.
3.Погода была ужасная выл ветер мокрый снег падал хлопьями.
4.Сильный может сказать о своих болячках слабый не скажет.
5.Не приди он тогда все сейчас было бы по-иному.
6. Стояла она долго устали ноги и глаза.
7. Прилетели зяблики лес ожил.
8.Я зашёл в первую избу отворил дверь в сени окликнул хозяев никто не отвечал мне.
9.Лейтенант изредка поглядывал на компас проверял направление.
10. Кончится война во всех наших городах и поселках будет изобилие цветов.

II вариант

1.Редкие огненные светлячки пуль низали сумерки уже далеко позади навстречу им летели другие из сосняка за поймой это вступил в бой батальон.
2.Он потрогал стену рукой камни грубые необточенные…
3.Взглядывался он в темноту что там за окном во дворе.
4.Ещё издали увидел все три окошка освещены.
5.Митя ещё раз остановился обернулся на мгновение вечерний жук медленно плыл и гудел где-то возле него точно сея тишину успокоение и сумерки.
6. Белели надерганные и объеденные утками стебли значит сюда они прилетали на вечерний жор.
7.Широкая радуга стояла за лесами там где-то за озером шел небольшой дождь.
8.Весь город там такой мошенник на мошеннике сидит и мошенником погоняет.
9.Мы под деревьями спрячемся дождь начнется.
10.Я поглядел кругом торжественно и царственно стояла ночь.

Практическая работа №37.Анализ ошибок и недочётов в построении простого(сложного) предложения. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.

Задание: **расставьте знаки препинания, объясните постановку знаков препинания, определите семантико-синтаксические отношения между предикативными частями.**

I вариант

1. Укажите вид сложных предложений (знаки препинания не расставлены).
а) В сосновых чащах дрожали от холода березы осыпанные сусальной позолотой. (К. Паустовский.)
б) Я уверил себя что эта осень первая и последняя в моей жизни. (К. Паустовский.)
в) Деревья начинали желтеть снизу я видел осины красные внизу и совсем еще зеленые на верхушках. (К. Паустовский.)
г) Заря сияла на востоке и золотые ряды облаков казалось ожидали солнца.

2. Укажите ССП.
а) Я передал ему ваше поручение и он исполнил его с большим удовольствием. (А. Чехов.)
б) Вот присел я у забора и стал прислушиваться. (М. Лермонтов.)
в) Истоки сыновнего чувства к отчизне лежат там где мы рождаемся и живем. (В. Песков.)
г) То космонавты казались ему особенными то Алексей начинал видеть в них таких же летчиков-истребителей. (А. Семени-хин.)
д) Все проходит да не все забывается. (И. Бунин.)

3. Укажите простые предложения, осложненные однородными членами.
а) Мой товарищ говорил мало но очень интересно.
б) Мой товарищ говорил мало но я слушал его с большим интересом.
в) На покосе то комары то мошкара кружат.
г) На покосе то мошкара кружит то комары звенят и жалят.
д) Блеснул на востоке луч солнца и оживил природу.

4. Укажите ССП, где бы вы поставили тире.
а) С колесницы пал Дадон охнул раз и умер он.
б) Было жарко дети просили пить.
в) Еще секунда и его рука дернула удочку на себя. (А. Первенцев.)
г) По полям извиваясь блестящей струей льется речка студеной волною и беседка одетая сочной листвой наклонясь над лазурной ее глубиной отражается гладью речною. (С. Надсон.)

5. Укажите ССП с общим второстепенным членом предложения.
а) Изредка хлопнет обессиленный парус или под кормой плеснет волна. (К. Паустовский.)
б) Шаланда продвигалась сильными рывками поворачивая то вправо то влево. (В. Катаев.)
в) То ли врачи ошиблись то ли рана сама собой заросла. (Ю. Трифонов.)
г) После грозы все блестело и сверкало и дышалось легко. (Г. Федосеев.)

6. К началу данного сложного предложения подберите конец. Объясните письменно постановку тире.
а) Еще взмах весла - и ...

б) Мы вбегаем в комнату - и ...
в) Орел камнем бросается с высоты - и ...
7. Составьте и запишите предложения по данным схемам.
а) [_] и [_].
б) [_ –, – и –].
в) [– и – _] – и [ ].

8. Спишите предложения, вставляя пропущенные знаки препинания и орфограммы.
Было уже часов десять и над садом св..тила полная луна. В доме Шуминых только что закончилась служба к..торую заказывала бабушка и теперь Наде она вышла в сад на минутку видно было как в зале накрывали на стол как в св..ем ш..лковом плат...е суетилась бабушка. Отец Андрей говорил о чем(то) с матерью Нади Ниной Ивановной и теперь мать при в..чернем освещении к..лалась м..лодой.
В саду было тихо прохладно и темные тени лежали на земле. Слышно было как где(то) д..леко должно быть за городом кр..чали л..гушки. Дышалось глубоко и х..телось думать что не здесь а где(то) под небом над деревьями д..леко за городом в п..лях и л..сах развернулась теперь св..я весе...яя жизнь таинстве...ая и прекрасная. (А. Чехов.)

Практическая работа №37.Анализ ошибок и недочётов в построении просчтого(сложного) предложения. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.
Задание: **расставьте знаки препинания, объясните постановку знаков препинания, определите семантико-синтаксические отношения между предикативными частями.**

II вариант

1. Укажите вид сложных предложений (знаки препинания не расставлены).
а) Солнце закатилось и ночь последовала за днем без промежутка. (М. Лермонтов.)
б) Рассказ искусствоведа помог нам понять как глубоко воссоздана историческая эпоха в картине талантливого художника.
в) Дерево валят туда куда оно нагнулось. (Пословица.)
г) Я знаю в вашем сердце есть и гордость и прямая честь. (А. Пушкин.)

2) Укажите СПП.
а) Лист сухой валится ночью ветер злится да стучит в окно. (А. Фет.)
б) Н. Г. Чернышевский например отмечал что «Грибоедов должен разделить с Пушкиным славу преобразования литературе»
в) Вдруг толпа раздалась в обе стороны и выходит Степан Парамонович молодой купец удалой боец (М. Лермонтов.)
г) Несколько в стороне от дома темнел жалкий вишневый садик с плетнем да под окнами д) Челкаш всегда веселый и едкий был сегодня очевидно не в духе и отвечал на расспросы отрывисто и резко. (М. Горький.)

3. Укажите простые предложения, осложненные однородными членами.
а) Первая охотничья неудача расстроила меня но не истребила охотничьей страсти. (И. Соколов-Микитов.)
б) Опять явилось вдохновенье души безжизненной моей и превратило в песнопенье тоску развалину страстей. (М. Лермонтов.)
в) Его душа сжилась с бурями и тревогами и выброшенный на берег он скучает и томится. (М. Лермонтов.)
г) Мой друг не плачь перед разлукой и преждевременною мукой младое сердце не тревожь. (М. Лермонтов.)
д) Сумерки приближались и надо было торопиться. (В. Арсеньев.)

4. Укажите ССП, где бы вы поставили тире.
а) Один прыжок и лев уже на спине у буйвола. (А. Куприн.)
б) И скучно и грустно и некому руку подать в минуту душевной невзгоды. (М. Лермонтов.)
в) Сквозь редкую листву шумит Байкал в тумане и тянет влагою в осеннее окно. (А. Журавлев.)
г) Сказал и Петербург возник из дикого болота. (А. Пушкин.)

5. Укажите ССП с общим второстепенным членом предложения.
а) По ночам подмораживало и звезды усеивали небо. (И. Бунин.)
б) В нижнем этаже под балконом заиграла скрипка и запели два нежных женских голоса. (А. Чехов.)
в) С зари кукушка за рекою кукует звонко вдалеке и в молодом березняке грибами пахнет и листвою. (И. Бунин.)
г) Еще трава полна прозрачных слез и гром вдали гремит раскатом.

6. К началу данного сложного предложения подберите конец. Объясните письменно постановку тире.
а) Раздался шорох - и ...

б) Четкий удар мячом - и ...
в) Сучок хрустнул - и ...

7. Составьте и запишите предложения по данным схемам.
а) То [_ _], то [_ _].
б) [_ _], и [_]
в) [_], и [_ _].

8. Спишите предложения, вставляя пропущенные знаки препинания и орфограммы.

Было уже часов десять и над садом св..тила полная луна. В доме Шуминых только что закончилась служба к..торую заказывала бабушка и теперь Наде она вышла в сад на минутку видно было как в зале накрывали на стол как в св..ем ш..лковом плат..е суетилась бабушка. Отец Андрей говорил о чем(то) с матерью Нади Ниной Ивановной и теперь мать при в..чернем освещении к..лалась м..лодой.
В саду было тихо прохладно и темные тени лежали на земле. Слышно было как где(то) д..леко должно быть за городом кр..чали л..гушки. Дышалось глубоко и х..телось думать что не здесь а где(то) под небом над деревьями д..леко за городом в п..лях и л..сах развернулась теперь св..я весе..яя жизнь таинстве..ая и прекрасная. (А. Чехов.)

Раздел 6.Синтаксис и пунктуация

Практическая работа № 39. Применение синтаксического и пунктуационного разбора простого предложения.

Текст задания: списать, выполнить задания.

Проверяемые результаты обучения: применять в практике основные лексические и грамматические нормы современного литературного языка; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного литературного языка

1. Раскрыть скобки, вставить пропущенные буквы, расставить знаки препинания.

1. Повторил...сь старая история (н...) извес...ный человек вкрался в доверие пустын...жителей и опять пошли ра...говоры.
2. Он встал с постел... прош...лся раза три по комнате загл...нул в гостин...ую Штольц сидит и пиш…т.
3. Он старался загл...нуть ей в лицо она отворач...валась всё больше
4. Отношения Ольги к тетке были (до) (сих) пор очень просты и покойны нежнос...ти они (н...) когда (н...) переходили границы умере...ности (н...) когда (н...) ложилось между ними и тени (н…) удовольствия.
5. (Н...) понятно было одно как Яшка вольный человек охотник попал в бурла...кую (н...) волю?
6. Пришла светл...я весна лед тронулся река в...дулась разл...лась.
7. (Н...) дремать (н...) спать Алёша уже (н...) мог короткое забытье по...крепило его силы а встреч...ный всадник и (со) всем разогнал сон.
8. Но (н...) прик...сат...ся к руж...ю (н...) охотит...ся Алёша уже (н…) мог это было (р...вно) сильно тому что (бы) (н...) дышать.
9. Он свис...нул утки сорвались с заводи.
10. От докучл...вых пригл...шений надо было о...бит...ся (во) (что)(бы) (то) (н...) стало врем...ни мало а дел (н...) (в) пров...рот.
11. Ра...слабл...ная пр...рода к...залось потеряла дв...жение едва струились (и...) редк... верхи деревьев (н...) охотно перел...вались волны зре...щей жатвы медле...но текли воды как потоки ра...плавл...ного хрусталя.
12. Нет так и ломят эти (н...) вежи так и нап...рают на то что у них положе...но что заб...рут в голову лиш... (бы) поступить по прав...лам.
13. По всем стенам кроме той в которой была дверь стояли шкаф (н...) хитрой но крепкой работы.
14. Всё буд...т реше...но думал он подходя к гости...ной об...яснюсь с нею сам.
15. Он вор...тился и пор...внявшись с кучером спросил Чья это брат лошадь?
16. Мысль о скорой ра...луке со мной так пор...зила матушку что она ур...нила ложку в кастрюльку и слёзы потекли по её лицу.

2. Вставить пропущенные буквы, раскрыть скобки.

(Абсолютно) (не) проницаемый, ад...юнктура, а...кредитова...ный, (альфа) частицы, (ампер) секунда, балова...ный, (без) конца, без...ядерный, (бел...) этаж, бесприда...ница, (в) девятеро, (в) девятером, (в) девятых, вест...бюль, (всего) (на) всего, (до) (полу) ночи, (жук) пл...вунец, ин...екцио...ный, (кают) к...мпания, (крест) (на) крест, (не) (в) серьез, (не) должен, (ни) (по) ч...м, (ни) (при) ч...м, н...чей.
Пр...ёмник, (не) пр...миримость, бе...смысле...ный, абс...лютный, бе...перспективность, па...сивность, ан… литический, (не) дюжи...ный, себ...любие, р...флексия, пр...нц...пиальность, экс...прес...ивный, (на) много

пр...увеличивать опас...ность, (против..,) поставле...ный, и...следовать, (не) без...звес...ный, наруше...ная хрон...логия, ор…гинальная, комп…зиция, фат…лизм, (штабс) кап...тан, пору...чик, уча...ствовать в ду…ли.

3.2.1. Типовые задания для промежуточной аттестации освоения ОД Русский язык:

Задание I:

Проверяемые результаты обучения:

«Утверждаю»
Зам.директора по учебной работе
_____
Коды проверяемых общих компетенций: ОК , ОК5, ОК 10

Инструкция

1. Внимательно прочитайте текст, вставьте пропущенные буквы, расставьте пропущенные знаки препинания,
2. Выполните дополнительные задания: синтаксический разбор указанного предложения (4). Указать количество предикативных частей в составе данного сложного предложения. Построить его схему. Дать общую характеристику.
3. В сложноподчиненном предложении а) указать главные и придаточные части; б) определить вид придаточной части, указать, как придаточная часть присоединяется к главной, что в ней поясняет.
4. Охарактеризовать одну из частей (по выбору) как простое предложение: а) двусоставное или односоставное; б) полное или неполное; в) распространенное или нераспространенное; г) разобрать предложение по членам и определить способ морфологического выражения каждого члена.
5. Выбрать из текста словосочетание и охарактеризовать его: а) по главному слову; б) по виду грамматической связи (согласование, управление, примыкание); в) по смысловым отношениям (объектные, определительные, обстоятельственные); г) по структуре (простое или сложное); д) по средствам связи (форма слова или служебные слова).
6. Указать морфемный состав и способ образования производных слов, отмеченных в тексте цифрой «2».
7. Назвать все звуки в слове, отмеченном в тексте цифрой «1», определить позиции гласных и согласных фонем.

Время выполнения задания - 3 часа.

1 вариант

Каменка одна из нижних чусовских пристаней ра...кинула свои полт...раста бревен...чатых изб по крутому правому берегу в углу который образовала с Чусовой бойкая горная речка Каменка. **Моя комната была во втором этаж... и из окна открывался ш...рокий вид на реку и собстве...но на пристань то(есть) гавань где стро...лись и грузились барки на шлюз через который барки выпл...вали в Чусовую на лес...пильню пр...ютивш...ся под угором на котором стоял дом где я остановился и на красовавш...юся (в)дали (двух)этажную карава...ную контору постро...ную на самом юру на стрелке между Каменкой и Чусовой (4).** За рекой Каменкой на ни...ком берегу пр...ткнулась маленькая деревушка точно она сейчас вылезла из воды своими двумя десятками избуш...к и теперь сушилась на солнечном пр...греве. Гавань устро...на **вероятно**(1) из островка или песча...ной косы которая образ...валась в самом устье Каменки. Нижн...я часть этой косы была соед...не...на с крутым берегом на котором ра...кинулась пристань широкой пл...тиной. Берега гавани **(в)сплошную(2)** обставл...ны деревя...ными магазинами для склада мета...лов строивш...мися и (со)всем готовыми барками. Везде в...лялись брёвна слож...ные в ж...лтые квадраты свежий тёс обломки сгнивш...х барок кучи пакли и пл...тформы спущ...ных в гав...нь барок. (Не)сколько огней около которых варили смолу для барок дополняли картину. Весь берег был залит народом который толпился главным образом около карава...ной конторы и магазинов где тороплив... шла нагру...ка барж. Тыс...чи четыре бурл...ков как живой мур...вейник облепили всё кругом и в воздухе висел глухой гул человеческих голосов ре...кий лязг нагружа...мого железа удары топора рубивш... дерево визг пил и глухое постук...вание рабочих кон...пативших уже готовые барки точно тыс...чи дятлов долбили крепкое дерево. И над всей этой картиной широкой волной катилась бе...шабашная бурла...кая Дубинушка. (Н...)успевал зам...реть в одном месте дружный окрик работавших бурлаков как сейчас(же) с новой силой вставал в другом. М...гучий вал самой пёстрой смеси звуков гулким эхом о...давался на противоположном берегу и как пен...стая волна вешней талой воды т...нулся д...леко (в)низ по реке точно рокот живого человеческого моря. Эта картина кипуч...й деятельности тысяч... людей пре...ставляла (н...)измеримый к...нтраст с тем глубоким сном каким поко...т...ся пристань Каменка целый год за исключением двух(трёх) недель весе...него сплава. Когда река взл...мает лёд вместе с водой уплывёт вся эта беше...ная работа (н...)истовый шум и крик. Опять всё будет тихо и мёртво кругом (в)плоть до буду...щей весны.

(По Д. Н. Мамину-Сибиряку)

Преподаватель _____.

«Согласовано» председатель ПЦК _____

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
_____

Коды проверяемых общих компетенций: ОК , ОК5, ОК 10

Инструкция

1. Внимательно прочитайте текст, вставьте пропущенные буквы, расставьте пропущенные знаки препинания,
2. Выполните дополнительные задания: синтаксический разбор указанного предложения(4). Указать количество предикативных частей в составе данного сложного предложения. Построить его схему. Дать общую характеристику.
3. В сложноподчиненном предложении а) указать главные и придаточные части;б) определить вид придаточной части, указать, как придаточная часть присоединяется к главной, что в ней поясняет.
4. Охарактеризовать одну из частей (по выбору) как простое предложение: а) двусоставное или односоставное; б) полное или неполное; в) распространенное или нераспространенное; г) разобрать предложение по членам и определить способ морфологического выражения каждого члена.
5. Выбрать из текста словосочетание и охарактеризовать его: а) по главному слову; б) по виду грамматической связи (согласование, управление, примыкание); в) по смысловым отношениям (объектные, определительные, обстоятельственные); г) по структуре (простое или сложное); д) по средствам связи (форма слова или служебные слова).
6. Указать морфемный состав и способ образования производных слов, отмеченных в тексте цифрой «2».
7. Назвать все звуки в слове, отмеченном в тексте цифрой «1», определить позиции гласных и согласных фонем.

Время выполнения задания - 3 часа.

2 вариант

Вечер этого шумного дня мне пр...велось прове...ти в караванной конторе где собралась весёлая к...мпания. Светл...я высокая гости...ная была убра...на с роскош...ю. **Мя...кая(1)** мебель др...пировки на окнах ковры бронза одним словом всё было убра...но во вкусе той буржуа...ной роскоши какую создаёт русский человек когда чу...ствует за собой тёплое и д...ходное местечко. Правда поговаривали что дела к...мпании Нептун в очень (н...)завидном пол...жении но у нас уж... как(то) так на Руси устроилось чем плоше дело какого(нибудь) предприятия тем вольготнее живут его уч...редители члены повере...ные контролёры р...визоры и про...чая братия пита...щаяся от крох падающих.

Спец...ально о караванных конторах на Урале существует что(то) (в)роде математической акс...омы стоит только попас...ть (по)ближе к каравану и все блага сего грешного мира повал...тся на такого мудреца. Если вы уд...витесь что такой(то) (н...)чего (н...)имел (н...)сколько лет (на)зад и был беден а теперь вороч...ет десятками тысяч... собстве...ного кап...тала вам соверше...но серьёзно ответ...т стере...типной фразой Да ведь он служит в караване... Дальнейших по...снений (н...)требуется всё(равно) как для человека побывавш... в Калифорни... **сопричисленного** (2) к интендан...скому ведомству или ограб...вшего какой(нибудь) банк. Для меня эти караванные мет...морфозы всегда сост...вляли (н...)разрешимую задачу и я упом...нул о них только между про...чим по(тому)(что) в экономической жизни (во)обще встречается очень много самых (н...)понятных ф...номенов.

Повере...ный назвал мне фамилию одного из членов(уч...редителей) общества Нептун польз...вавшегося громкой репутац...ей ф...нансовой головы и великого промышле...ного дельца. **Сам повере...ный которого я встречал на горных заводах был одной из тех (н...)определё...ных и бе...цветных личностей которыми особе...но богато наше время(4).** Они являют...ся (н...)извес...но (от)куда по каким(то) таинствен... ым протекциям зан...мают самые тёплые местечки наж...вают кругл...нькие капиталы и и...чезают (н...)извес...но куда. Каменский караванный принадлежал име...но к этому сорту людей. О нём можно было сказать лиш... то что одевался он соверше...но без...укоризне...но обл...дал счас...ливым а...петитом и любил угостить. Как извес...но на угощение русский человек (н...)обыкнове...но падок и бе...цветные люди отлично пользуют...ся этой кровной чертой славянской натуры.

(По Д. Н. Мамину-Сибиряку)

Преподаватель _____
«Согласовано» председатель ПЦК _____

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
_____

Коды проверяемых общих компетенций: ОК , ОК5, ОК 10

Инструкция

1. Внимательно прочитайте текст, вставьте пропущенные буквы, расставьте пропущенные знаки препинания,
2. Выполните дополнительные задания: синтаксический разбор указанного предложения(4). Указать количество предикативных частей в составе данного сложного предложения. Построить его схему. Дать общую характеристику.
3. В сложноподчиненном предложении а) указать главные и придаточные части;б) определить вид придаточной части, указать, как придаточная часть присоединяется к главной, что в ней поясняет.
4. Охарактеризовать одну из частей (по выбору) как простое предложение: а) двусоставное или односоставное; б) полное или неполное; в) распространенное или нераспространенное; г) разобрать предложение по членам и определить способ морфологического выражения каждого члена.
5. Выбрать из текста словосочетание и охарактеризовать его: а) по главному слову; б) по виду грамматической связи (согласование, управление, примыкание); в) по смысловым отношениям (объектные, определительные, обстоятельственные); г) по структуре (простое или сложное); д) по средствам связи (форма слова или служебные слова).
6. Указать морфемный состав и способ образования производных слов, отмеченных в тексте цифрой «2».
7. Назвать все звуки в слове, отмеченном в тексте цифрой «1», определить позиции гласных и согласных фонем.

Время выполнения задания - 3 часа.

3 вариант

Чусовая одна из самых капризных горных рек. Самые заурядные явления повторя...щиеся периодически (н...)по...даются наблюдению и каждый раз создают новые подробности какие в таком рискова...ном деле как сплав барок имеют реша...щее значение. Это завис...т от тех физических условий какими обставл...но течение Чусовой на всем её протяжении. (На)пример падение Чусовой пр...восходит все спл...вные русские реки в своей горной части она падает на восем...десят сажен. Для ср...внения достаточно ук...зать на падение Камы Волги и (с.С)еверной Двины которое р...вняется всего двум(трём)(сотым) сажени.

Для сплава конечно самое важное когда лёд вскроется на реке. (По)этому вопрос о вскрыти... Чусовой для всех расположенных на ней пристаней (в)течени... (н...)скольких недель составляет самую горяч...ю злобу дня.

Понятно то ож...вление какое охват...вает Каменку когда на улицах ра...даются крики Вода пришла Лёд тронулся.

Всё что было живо и (н...)потеряло способности двигат...ся высыпало на берег. В серой одн...образной толпе бурлаков как мак запестрели женские платки. Ребятишкам был настоящий праз...ник и они метались по берегу как стаи воробьёв. **Выползли старые(старые) старики и самые древние старушки что(бы) хоть одним гла...ком взглянуть как нынче вз...грала матушка Чусовая(4).** (Н...)которые старики плохо вид...ли но им было дорого хоть послуш...ть как идёт лёд по реке и как галдит народ на берегу. Вероятно многие из этих **вет...ранов(2)** (ч,Ч)усовского сплава (в)доволь **наработавшись(1)** на своём веку на Чусовой и пришли на берег с печальным пре...чу...ствием что они может быть в последний раз любуются своей поилиц...й(кормилиц...й).

Нахлынувший вал поднял лёд как яичную ск...рлупу. Громадные льдины с треском и шумом ломались на каждом шагу громо...дились одна на другую образуя заторы и как живые лезли на всякий мысок и отлогость куда их пр...бивало сильной водя...ной струёй. Река теперь шевелилась на всём протяжении как громадная змея с шипением и свистом соб...рая свои ледя...ные кольца. Взлома...ный лёд т...нулся (без) конца оставляя за собой холодную струю воздуха вода продолжала пр...бывать с пеной катилась на берег и жадно сосала остатки лежавш... кое(где) снега. Вместе с льдинами несло оторва...ные от берега молодые деревья старые пни какие (то)доски и разный другой хлам. На одной льдине с жалобным ви...гом проплыла собач...нка. По...жавши хвост она долго смотрела на собравш...йся на берегу народ проб...вала переск...чить на проходивш...ю (н...)д...леко льдину но оступилась и ч...рной точ...кой потерялась в буш...вавш...й воде.

Вся картина как(то) разом ож...ла точно (н...)вид...мая рука подн...ла зан...вес грома...ной сцены и теперь дело остановилось только за актёрами. (По Д. Н. Мамину-Сибиряку)

.Преподаватель _____.
«Согласовано» председатель ПЦК _____

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
_____

Коды проверяемых общих компетенций: ОК , ОК5, ОК10

Инструкция

1. Внимательно прочитайте текст, вставьте пропущенные буквы, расставьте пропущенные знаки препинания,
2. Выполните дополнительные задания: синтаксический разбор указанного предложения(4). Указать количество предикативных частей в составе данного сложного предложения. Построить его схему. Дать общую характеристику.

3. В сложноподчиненном предложении а) указать главные и придаточные части;б) определить вид придаточной части, указать, как придаточная часть присоединяется к главной, что в ней поясняет.
4. Охарактеризовать одну из частей (по выбору) как простое предложение: а) двусоставное или односоставное; б) полное или неполное; в) распространенное или нераспространенное; г) разобрать предложение по членам и определить способ морфологического выражения каждого члена.
5. Выбрать из текста словосочетание и охарактеризовать его: а) по главному слову; б) по виду грамматической связи (согласование, управление, примыкание); в) по смысловым отношениям (объектные, определительные, обстоятельственные); г) по структуре (простое или сложное); д) по средствам связи (форма слова или служебные слова).
6. Указать морфемный состав и способ образования производных слов, отмеченных в тексте цифрой «2».
7. Назвать все звуки в слове, отмеченном в тексте цифрой «1», определить позиции гласных и согласных фонем.

Время выполнения задания - 3 часа.

4 вариант

Чусовские сплавщ...ки одно из самых интерес...ных и в высш...й степени типичных явлений своеобразной жизни (ч.Ч)усовского побереж...я. Достат...чно ук...зать на то что совсем бе... грамотные мужики дорабат...ваются до вы...ших сообр...жений математики и решают на практик... такие вопросы техн...ки плавания какие (н...)извес...ны даже в теори... . Что(бы) быть запра...ским наст...ящим сплавщ...ком (н...)обходимо иметь коло...сальную память быстроту и эн...ргию мысли и что всего важнее нужно обл...дать извес...ными душевными качествами. Сплавщ...к долж...н до малейших подробн...стей изучить всё течение Чусовой на ра...стояни... четырех(сот) (пят...)сот вёрст где река на каждом шагу с...здает и гр...моздит тыс...чи новых препя...твий. Он долж...н основательно усвоить в вы...шей степени сложны... представления о движени... воды в реке при во...можных ур...внях об образовани... струй и вод...воротов а главное доск...нально изучить законы движения барки по реке и те исключительные условия соч...тания скоростей движения воды и барки какие встречают...ся только на Чусовой. Нужно заметить ещё то что каждый верш...к лишней воды в реке вносит с собой коре...ные изм...нения в условиях при одной воде существуют такие(то) опас...ности при другой другие.

Но одного знания одной науки здесь мало (н...)обходимо уметь практически пр...л...жить их в каждом да...ном случае особе...но в тех страшных боевых местах где от одного движения руки завис...т участь всего дела. Хладн...кровие выдер...ка смелое...ть самые (н...)обходимые качества для сплавщ...ка бывают такие случаи что сплавщ...ки **обл...дающие(2)** всеми (н...)обходимыми качествами добр...вольно отказ...ваются от своего рем...ела потому(что) в критич...ские м...менты у них (н...)хватает духу то(есть) они т...ряются в случае опас...ности.

Кроме всего этого сплавщ...к с одного взгляда долж...н понять свою барку и внушить бурл...кам полное довер...е и ув...жение к себе. Но всё сказ...ное вполне можно понять только тогда когда вид...ш... сплавщ...ка в деле на утлом сшит...м на живую нитку судён...шке которое (н...)только должно борот...ся с ра...буш...вавш...йся ст...хийн...й силой но и вы...ти победит...лем из (н...)равной борьбы.

Понятно что тип (ч,Ч)усовского сплавщ...ка выр...бат...вался (**в)течени...(1)** многих пок...лений (пр...)ч...м это ремесло переходило вместе с кровью от отца к сыну. **Обыкновенно выуч...ка нач...на...т...ся с де...тва так(что) буду...щий сплавщ...к органически ср...стается со всеми подробностями тех опас...ностей с какими ему пр...дёт...ся (в)последстви... борот...ся(4).** Таким обр...зом бурная река барка и сплавщ...к являют...ся только о...дельными моментами одного живо... целого одной комб...нац...и.

(По Д. Н. Мамину-Сибиряку

Преподаватель _____..

«Согласовано» председатель ПЦК _____

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
_____

Коды проверяемых общих компетенций: ОК2,ОК5,ОК10.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте текст, вставьте пропущенные буквы, расставьте пропущенные знаки препинания,
2. Выполните дополнительные задания: синтаксический разбор указанного предложения. Указать количество предикативных частей в составе данного сложного предложения. Построить его схему. Дать общую характеристику.
3. В сложноподчиненном предложении а) указать главные и придаточные части;б) определить вид придаточной части, указать, как придаточная часть присоединяется к главной, что в ней поясняет.
4. Охарактеризовать одну из частей (по выбору) как простое предложение: а) двусоставное или односоставное; б) полное или неполное; в) распространенное или нераспространенное; г) разобрать предложение по членам и определить способ морфологического выражения каждого члена.
5. Выбрать из текста словосочетание и охарактеризовать его: а) по главному слову; б) по виду грамматической связи (согласование, управление, примыкание); в) по смысловым отношениям (объектные, определительные, обстоятельственные); г) по структуре (простое или сложное); д) по средствам связи (форма слова или служебные слова).
6. Указать морфемный состав и способ образования производных слов, отмеченных в тексте цифрой «2».
7. Назвать все звуки в слове, отмеченном в тексте цифрой «1», определить позиции гласных и согласных фонем.

Время выполнения задания - 3 часа.

5 вариант

По надв...гавш...муся глухому шуму с горы Талой можно было заключить что гудел настоящий лив...нь какие бывают на Урале только в июле когда по ночам играют так называемые зарники или з...рницы по (велик...)ро...сийскому говору то(есть) при (соверше...но)чистом безобл...чном небе в...пыхивают на гор...зонте красные огни точно далёкая молния хотя последн...я (н...)когда красной (н...)бывает**.**

Балаган стоял на опушке смеш...ного леса под пр...крытием (н...)скольких листве...ниц (высоко)подн...мавш...хся своими (широк...)ветвистыми вершинами над ш...лестевшими под ними оси...ником берёзами и мелкой еловой зар...елью. Такой смеш...ный лес (н...)когда (н...)бывает на (н...)тронутых местах а толч...тся (н...)пр...ме...но около жилья или по лес...ным прорубям. Госпо...твующие лесные нас...ждения на Урале это хвойные леса ель сосна пихта кедр. Больш...нство листве...ных пород пр...шельцы из (с,С)редней России и на Урале по...вились сравнительно (н...)давно име...но двес...ти-трист... лет (на)зад. Вместе с русскими поселенцами осела берёза д...лекая российская гос...тья и её мла...шая сестра липа.

Балаган **(з,с)гороже...ный(2)** из толстых листв...ных плах походил на погреб облож...ный дёрном только (з,с)десь (с)верху просто была насып...на земля **которая**(1) потом уже обр...сла травой и даже бере...ками. Таких балаганов ра...кид...но по нашему широкому пр...волью множество потому(что) в них ютят...ся от (н...)погоды и охотники и бродяги и артели яго...ников и раскольнич...и старцы и (лес...)об...ез...чики. Зимой когда олень уводит охотника на лыжах вёрст за два...цать такой балаган единстве...ное сп...сение.

Внутр...нее устройство балаганов везде од...наково сейчас у двери очаг из камней большею частью бе... трубы а задн...я часть зан...та широким помостом. **Если хорошенько натопить очаг балагане делает...ся жарко как в бане но (н...)удобно то что (во)время топки балаган весь наполняется дымом а потом когда отверст...е на крыше заменя...щее трубу заткнуть дёрном или травой в балагане долго стоит т...жёлый угар(4).** то в Но охотнику всё это (н...)(в)диков...нку и он только кр...хтит от удовольствия обл...ваясь потом на полатях.

Пока я старался разве...ти огонь на очаге из старых головеш...к стружки и хвои мой спутник пр...нёс целую охапку сухарника и воды в медном к...телке. Чере... четверть часа когда над нашими головами разр...зилась гроза и лес точно застонал от ра...катов грома у нас в балагане весело г...рел огонек и быстро нал...валась живительная теплота.

(По Д. Н. Мамину-Сибиряку)

Преподаватель _____.

«Согласовано» председатель ПЦК _____

Утверждаю
Зам. директора по учебной работе
_____

Коды проверяемых общих компетенций: ОК2,ОК5,ОК10.

Инструкция

1. Внимательно прочитайте текст, вставьте пропущенные буквы, расставьте пропущенные знаки препинания,

2. Выполните дополнительные задания: синтаксический разбор указанного предложения. Указать количество предикативных частей в составе данного сложного предложения. Построить его схему. Дать общую характеристику.
3. В сложноподчиненном предложении а) указать главные и придаточные части;б) определить вид придаточной части, указать, как придаточная часть присоединяется к главной, что в ней поясняет.

4. Охарактеризовать одну из частей (по выбору) как простое предложение: а) двусоставное или односоставное; б) полное или неполное; в) распространенное или нераспространенное; г) разобрать предложение по членам и определить способ морфологического выражения каждого члена.
5. Выбрать из текста словосочетание и охарактеризовать его: а) по главному слову; б) по виду грамматической связи (согласование, управление, примыкание); в) по смысловым отношениям (объектные, определительные, обстоятельственные); г) по структуре (простое или сложное); д) по средствам связи (форма слова или служебные слова).
6. Указать морфемный состав и способ образования производных слов, отмеченных в тексте цифрой «2».
7. Назвать все звуки в слове, отмеченном в тексте цифрой «1», определить позиции гласных и согласных фонем.

Время выполнения задания - 3 часа.

6 вариант

В избушке Емели бедный Лыско уже третий день завывал от голода как волк зимой.

Видно Емеля на охоту собрался говорили в деревне.

Действительно Емеля скоро вышел и... своей и...бушки с кремневой в...нтовкой отв...зал Лыска и направился к лесу. На нём был рва...ный к...фтан и тёплая **оленья**(1) шапка.

В лесу Емеля был как дома. Да и как ему (н...)знать этого леса когда он целую жизнь бродит по нему с руж...ём. Все тропы все пр...меты всё знал старик на сто верст кругом. А теперь в конце июня в лесу особе...но хорошо трава красиво пестрела ра...пустившимися цветами в воздухе стоял чудный ар...мат душистых трав а с неба гл...дело ласковое летнее солнышко обливавш...е ярким светом лес и траву и журчавш...ю в осоке речку и д...лекие горы. Да чудно хорошо было кругом и Емеля (н...)раз ост...навливался что(бы) переве...ти дух и оглянут...ся (на)зад.

Тропинка по которой он шёл змейкой взб...ралась на гору минуя большие камни и крутые уступы. Крупные деревья были **вырубл...ны** а около дороги ютились молодые берё...ки кусты жим...лости и зелёным шатром раскид...валась рябина. Там и сям попадались густые перелески из молодого ельника который зелёной щ...ткой вст...вал по сторонам дороги и весело топорщился лап...стыми и мохнатыми ветвями. В одном месте с половины горы открывался широкий вид на д...лекие горы.

Мохнатые ветви переплетались между собой обр...зуя над головой охотника (н...)прон...цаемый тёмный свод сквозь который только кое(где) весело глянет солнечный луч... и золотым пятном обо...жёт жёлтый мох по которому Емеля шёл как по ковру(4).

Охотник внимательно осматривал всё кругом нет(ли) где какого(нибудь) следа (н...)сломал(ли) олень рогами ветки (н...)отпечаталось(ли) на мху раздво...ное копыто (н...)об...еде...на(ли) трава на кочках.

Вдруг послыш...лся визг Лыска (в)переди затрещали ветви. Емеля ждавший пр...слонясь к стволу ели увидел на поляну выбежал (десят...)рогий олень красавец самое благ...родное из лесных животных. Он пр...ложил свои ветвистые рога к самой спине и внимательно слушает обнюх...вает воздух что(бы) в следу...щ...ю минуту молнией пропасть в лесной чаще.

Олень слишком д...леко от охотника (н...)достать его пулей. Емеля всё(же) выстрелил и конечно пром...хнулся. Грянул выстрел олень как стрела понё...ся вперёд.

Лыско взвыл от заб...равшего его голода. Он уже чу...ствовал запах жаре...ного видел а...петитную кос...ть которую бросит хозяин а вместо этого пр...ходит...ся ложит...ся спать с голодным брюхом.

Вечером сидя у огонька под (ст...) летней елью охотник утеша...т Лыска. Тот лиш... жалобно в...ляет хвостом пол...жив остр...ю морду между передних лап.

(По Д. Н. Мамину-Сибиряку)

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

1. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменующегося: 1

Время выполнения каждого задания:3 часа.

Оборудование:

Литература для учащегося:

Основные источники:

1.Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для учреждений нач. и сред проф. образования / Е.С.Антонова, Т.М.Воителева.-М.: Издательский центр «Академия»,2011.-384 с.

2. Антонова,Е.С. Русский язык и культура речи /Е.С. Антонова, Т.М. Воителева.-М.:Изд-во «Академия»,2011.-480 с.

3.Власенков А.И., Потемкина Т.В. Русский язык: Учеб. пособие. – М: «Дрофа», 2004. – 269 с.

4.Земский А.М., Крючков С.Е., Светлаев М.В. Русский язык в 2-х частях. – М. «Академия»: 2000. – 208 с.

5.Бабайцева В.В. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2004.

6.Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи. Учебник для 10-11 кл. общеобразов. учрежд. – М., 2005.

Дополнительные источники:

1.Дейкина А.Д., Пахнова Т.М. Русский язык. 10-11 кл. – М., 2005.
2.Львова С.И. Таблицы по русскому языку. – М., 2003.
3. Пахнова Т.М. Готовимся к экзаменам по русскому языку. – М., 2001.
4.Сенина Н.А. Русский язык .Подготовка к ЕГЭ.– Ростов – на Дону.-2010
5.Солганик Г.Я. От слова к тексту. – М., 1993.
6.Шанский Н.М. Лингвистические детективы. – М., 2002.
7.Шклярова Т.В. Справочник по русскому языку для школьников и абитуриентов. – М., 2002.
8.Энциклопедия для детей: Т. 10: Языкознание. Русский язык. – М., 1998.
9.Русский язык : научно- методический журнал.Учрежден Министерством образования РФ.

Интернет-ресурсы:

1.Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа:www.gramota.ru
2.Электронный ресурс «Электронная версия газеты « Русский язык». Форма доступа: rus.1september.ru
3.Электронный ресурс «Русский язык». Форма доступа: www.alleng.ru
4.Электронный ресурс «Кабинет русского языка». Форма доступа: ruslit.ioso.ru
5.Электронный ресурс «Русский язык». Форма доступа: www.gramma.ru
6.Электронный ресурс «Русские словари». Форма доступа: www.slovari.ru

НОРМЫ ОЦЕНКИ ПИСЬМЕННЫХ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПО

3.1 Оценивание тестовых контрольных работ

При выполнении тестовых контрольных работ рекомендуется оценивать каждый пункт контрольной работы в 5 баллов.
Оценка «5» ставится, если выполнен объем работы на 85 – 100%;
Оценка «4» ставится, если выполнен объем работы на 70 – 84%;
Оценка «3» ставится, если выполнен объем работы на 50 – 69%;
Оценка «2» ставится, если выполнен объем работы на 0 – 49%.

3.2 Оценивание контрольных диктантов

Курс, кол-во слов	**Отметка Число ошибок (орфографических и пунктуационных)**			
	«5»	**«4»**	**«3»**	**«2»**
1. 160-180 сл.	0/1(негруб.)- 1/0	3/3 – 2/4	5/5 – 3/4	6/6 и т.д.
2. 180-200 сл.	0/1	2/2 – 1/3	3/3 – 2/4	4/4 – 3/5
3. 200-210 сл.	0/0	2/1 – 1/2	3/2 – 2/3	3/3 – 4/2
4. 210-220 сл.	0/0	2/1 – ½	3/2 – 2/3	3/3 – 4/2

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература».
Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по русскому языку;
- лингвистические словари.

Технические средства обучения:
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1.Воителева Т. М. Русский язык : сборник упражнений : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Т. М. Воителева – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 224с.
2. Антонова Е.С. Русский язык: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 416 с.

Дополнительные источники

1. Власенков, А.И. Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 классы: практикум: учеб. дляобщеобразоват.

учреждений /А.И.Власенков, Л.М.Рыбченкова. – 15-е изд. - М.: «Просвещение», 2018. – 383 с.
2. Греков, В.Ф. Русский язык. 10-11 классы: практикум: учеб. дляобщеобразоват. учреждений /В.Ф.Греков, С.Е.Крючков, Л.А.Чешко. – 4-е изд. - М.: «Просвещение», 2019. – 368 с.
3. Черняк, В. Д. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452346 (дата обращения: 21.12.2021).

Интернет-ресурсы:

1.Электронный ресурс «ГРАМОТА.РУ». Форма доступа:www.gramota.ru
2.Электронный ресурс «Электронная версия газеты « Русский язык». Форма доступа: rus.1september.ru
3.Электронный ресурс «Русский язык». Форма доступа: www.alleng.ru
4.Электронный ресурс «Кабинет русского языка». Форма доступа: ruslit.ioso.ru
5.Электронный ресурс «Русский язык». Форма доступа: www.gramma.ru
6.Электронный ресурс «Русские словари». Форма доступа: www.slovari.ru

ОУД.02 «Литература»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является диф.зачёт Итогом дифференцированного зачета является оценка по пятибалльной шкале оценок.

Область применения

Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД. 02 Литература» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 17 мая 2012 года приказ N 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с требованиями ФГОС СПО, приказ №1547 от 9 декабря 2016г.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА «общеобразовательного цикла» программы подготовки специалистов среднего звена по специальности ***09.02.07 Информационные системы и программирование.***

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине/осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций.

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 01.	- умение читать художественную литературу для расширения кругозора и развития речи, писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы; -знание содержания изученных литературных произведений;
ОК 02.	-формирование умения воспроизводить содержание литературного произведения; -знание об образной природе словесного искусства;
ОК 03.	-умение аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному

	произведению;
ОК 04.	-умение анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); - умение анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить литературу с общественной жизнью и культурой; - умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; - умение выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - умение соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
ОК 05.	-умение выявлять авторскую позицию; - знание основных фактов жизни и творчества писателей- классиков XIX-XX вв;
ОК 06.	-умение соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; - умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; - умение выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - умение соотносить произведение с литературным направлением эпохи; - умение аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
ОК 07.	-умение выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; - умение выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - умение соотносить произведение с литературным направлением эпохи; - умение аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению; -знание основных закономерностей историко-литературного процесса и черты
ОК 08.	-умение определять род и жанр произведения; -умение выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; - умение выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - умение соотносить произведение с литературным направлением эпохи; -умение аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению; - знание основных теоретико- литературных понятий;
ОК 09.	-умение сопоставлять литературные произведения; - умение анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить литературу с общественной жизнью и культурой; - умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; - умение выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - умение соотносить произведение с литературным направлением эпохи;
ОК 10.	умение соотносить художественную литературу с общественной жизнью и

	культурой; - умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; - умение выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - умение соотносить произведение с литературным направлением эпохи; - умение аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
ОК 11.	умение сопоставлять литературные произведения; - умение анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения; соотносить литературу с общественной жизнью и культурой; - умение раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; - умение выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; - умение соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

3.Оценка освоения теоретического курса ОУД.02 Литература

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения ОД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения ОД

Практическая работа № 9

Анализ эпизода «Смерть Базарова» («Старики у могилы сына»)

План

1. Основные стадии развития конфликта в романе.
2. Любовь в жизни главных героев романа. Испытание любовью в романе.
3. Своеобразие композиции романа. Средства психологического анализа в романе «Отцы и дети». Сцена объяснения Базарова и Одинцовой и ее по¬следствия (глава XVIII).
5. Авторская позиция и способы ее выражения в романе. Смысл финала романа «Отцы и дети».

Тексты

Тургенев И. С. Отцы и дети.

Дополнительная литература

Антонович М. А.Асмодей нашего времени (любое издание).

Писарев Д. И. Базаров. Реалисты (любое издание).

Страхов Н. Н. И. С. Тургенев. «Отцы и дети» (любое издание).

Овсянико-Куликовский Д. Н. Базаров как отрицатель и как общественно-психологический и национальный тип (любое издание).

Маркович В. М. Человек в романах И. С. Тургенева. — JI.,1975.

Шаталов С. Е. Художественный мир И. С. Тургенева. — М., 1979.

Лебедев Ю. В. Роман И. С. Тургенева «Отцы и дети». — М., 1980.

Роман И. С. Тургенева «Отцы и дети» в русской критике / Сост. И. Н. Сухих.-Л., 1986.

Практическая работа №14

Раскрытие проблематики и поэтики рассказов 90-х годов План

1. Художественный мир й чеховских рассказов (на примере двух-трех рассказов).
2. Роль художественной детали в повести «Дом с мезонином».
3. Тема «футлярности» в «маленькой трилогии»«Крыжовник», «О любви».
4. Любовь и проза жизни в рассказе «Дама с собачкой».
5. Загадки чеховских финалов (на примере двух-трех произведений).

Задания для студентов: подобрать материал, подготовиться к практической работе по плану.

Тексты

Чехов А. П. Хамелеон. Лошадиная фамилия. Толстый и тонкий. Ионыч. Человек в футляре. Крыжовник. О любви. Дама с собачкой.

Дополнительная литература

Бердников Г. П. А. П. Чехов: Идейные и творческие искания. — 3-е изд. — М., 1984.
Громов М. П. Чехов. — М., 1993.
Катаев В. Б. Проза Чехова: проблемы интерпретации. — М„ 1979.
Линков В. Я. Художественный мир прозы А. П. Чехова. — М., 1982.
Полоцкая Э. А. А. П. Чехов. Движение художественной мысли. — М., 1979.
Семанова М. Л. Чехов-художник. — М., 1976.
Сухих И. Н. Проблемы поэтики А. П. Чехова. — Л., 1987.
Чудаков А. П. Поэтика Чехова. — М., 1971

Практическая работа № 16

Раскрытие темы социального и духовного рабства в поэме Н.А.Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Образы крестьян и помещиков в поэме. Дореформенная и пореформенная Россия в поэме

1. Своеобразие жанра и композиции поэмы «Кому на Руси жить хорошо».
2. Фольклорные образы и мотивы в поэме. Особенности стиля.
3. Поэма Некрасова – энциклопедия крестьянской жизни середины 19 века.
4. Нравственная проблематика поэмы, авторская позиция.

Задания для студентов: по данному плану подобрать материал, подготовиться к практической работе.

Текст «Кому на Руси жить хорошо».

Дополнительная литература

Скатов Н. Н. «Я лиру посвятил народу своему»: О твор¬честве Н. А. Некрасова. — М., 1985
.Розанова Л. А. О творчестве Н. А. Некрасова. — М., 1988.
Розанова Л. А. Поэма Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».—Л., 1970.

Практическая работа №9

Дополнительная литература

Бердников Г. П. Чехов-драматург: Традиции и новаторство в драматургии А. П. Чехова. — 2-е изд. — М.,1972.
Камянов В. И. Время против безвременья: Чехов и современность. — М., 1989.
Семанова М. Л. Чехов-художник. — М., 1976.
Чеховиана. Чехов и Серебряный век. — М., 1996.
Чудаков А. П. Мир Чехова: возникновение и утверждение. - М„ 1986.

Практическая работа № 10

Сравнительный анализ по теме «Петербург Достоевского и Петербург Пушкина и Некрасова»

План

1 Теория Раскольникова, ее социальные и философские истоки.
2. Образ реального мира в романе «Преступление и наказание».
3. Первый сон Раскольникова и его роль в романе.
4. Петербург в изображении Пушкина «Медный всадник».
5. Петербург в поэзии Некрасова.

Задания для студентов: подобрать материал, подготовиться к практической работе по плану.

Тексты

Достоевский Ф. М. Преступление и наказание.
Пушкин А.С. «Медный всадник».
Некрасов Н.А. Стихотворения Некрасова.

Дополнительная литература

Писарев Д. И. Борьба за жизнь (любое издание).
Страхов Н. Н. Наша изящная словесность (любое издание).
Селезнев Ю. И. Достоевский. — 3-е изд. — М., 1990.
О Достоевском. Творчество Достоевского в русской мысли 1881—1931 годов: Сборник статей. — М., 1990.
Бахтин М. М. Проблемы поэтики Достоевского. — М., 1979.
Корякин Ю. Ф. Самообман Раскольникова. — М., 1976.
Белов С. В. Роман Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»: Комментарий. — М., 1985.
Кирпотин В. Я. Разочарование и крушение Родиона Раскольникова. — М., 1986.

Практическая работа № 11

Роль пейзажа в обрисовке героев романа
Л. Н. Толстого «ВОЙНА И МИР»

План

1. Антитеза как центральный композиционный прием в романе.
2. Картины мира в первом и втором томе. Самые яркие московские и петербургские эпизоды.
3. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения.
4. Итог нравственных исканий главных героев романа накануне Отечественной войны 1812 года.

5. Роль третьего тома в романе. Приемы воссоздания панорамы Бородинского сражения.
6. Взгляд писателя на роль семьи в обществе.
7. Итог нравственных исканий главных героев романа.
8. Своеобразие толстовского психологизма (на примере изображения писателем «любимых» и «нелюбимых» героев).

Задания для студентов: выбрать эпизоды из романа, подготовиться к практической работе по плану, выучить наизусть один из предложенных отрывков (на выбор).

Тексты

Толстой Л. Н. Война и мир.

Дополнительная литература

Шкловский В. Б. Лев Толстой. — М., 1963.

Ломунов К. Н. Лев Толстой: Очерк жизни и творчества. — 2-е изд. - М., 1984.

Роман Л. Н. Толстого «Война и мир» в русской критике. — Л., 1989.

Бочаров С. Г. Роман Л. Н. Толстого «Война и мир». — М., 1963.

Камянов В. А. Поэтический мир эпоса: О романе Jl. Тол¬стого «Война и мир». — М., 1978.

Хализев В. Е., Кормилов С. И. Роман Jl. Н. Толстого «Война и мир». — М., 1983.

Опульская Л. Д. Роман-эпопея Л. Н. Толстого «Война и мир». -М., 1987.

Практическая работа № 13

Проведение итоговой работы по роману

И. А. ГОНЧАРОВА «ОБЛОМОВ»

План

1. Первая часть романа и ее композиционная роль.
2. Особенности авторской иронии. Анализ «патетической сцены» (первая часть, глава VIII).
3. «Сон Обломова» и его композиционная роль.
4. Антитеза как один из центральных приемов в романе (Обломов — Штольц, Обломов — Ольга, Ольга — Агафья).
5. История любви Обломова и Ольги Ильинской.
6. Письмо Обломова (вторая часть, глава X) и его значе¬ние в романе.
7. Фольклорные и литературные родственники Обломова.
8. Второстепенные персонажи и их роль в романе.

Задания для студентов: подготовиться к практической работе по данному плану, законспектировать статью Н.А.Добролюбова.

Тексты

Гончаров И. А. Обломов.

Дополнительная литература

Добролюбов Н. А. Что такое обломовщина? (любое изда¬ние).

Дружинин А. В. «Обломов», роман И. А. Гончарова (любое издание).

Краснощекова Е. А. «Обломов» И. А. Гончарова. — М., 1970.

ЛощицЮ. М. Гончаров. — 2-е изд. — М., 1986.

Недзвецкий В. А. И. А. Гончаров — романист и художник. — М., 1992.

Практическая работа № 15

Анализ стихотворений и прозы И. А. БУНИНА

План

1. Концепция жизни в прозе Бунина.
2. Символика в рассказе «Господин из Сан-Франциско».
3. Любовь в жизни героев Бунина.
4. Своеобразие композиции рассказа «Легкое дыхание».
5. Авторская позиция и способы ее выражения в прозе Бунина.
6. Особенности психологизма бунинской прозы.

Задания для студентов: подготовиться к практической работе по плану

Тексты

Бунин И. А. Господин из Сан-Франциско. Легкое дыхание. Окаянные дни (фрагменты). Косцы. Митина любовь. Часовня. Стихотворения (2-3 – по выбору).

Дополнительная литература

Бонами Т. М. Художественная проза Бунина (1887—1904). — М,, 1963.

Афанасьев В. Н. И. А. Бунин. — М., 1966. Волков А. А. Проза Бунина. — М., 1969. Михайлов О. Н. Строгий талант: Иван Бунин: Жизнь. Судьба. Творчество. — М., 1976.

Муромцева-Бунина В. Н. Жизнь Бунина: Беседы с памятью. — М., 1989.

Смирнова Л. А. Иван Алексеевич Бунин: Жизнь и творче¬ство. — М, 1991.

Мальцев Ю. Иван Бунин. 1870-1953. — М., 1994. Михайлов О. Н. Литература Русского зарубежья. — М., 1995.

Практическая работа № 16

Практикум по поэзии А. А. БЛОКА

План

1. Образ реального мира в ранних циклах стихотворений Блока.
2. Образы «страшного мира» в циклах «Распутья», «Город».
3. Тема исторического пути России в цикле «На поле Кули¬ковом».
4. Образы прошлого и настоящего России в поэме «Две¬надцать».
5. Особенности композиции и языка поэмы «Двенадцать».
6. Стихотворение-загадка «Скифы».

Задания для студентов: подготовиться по предложенному плану к практической работе, сделать анализ одного стихотворения на выбор, выучить стихотворение (по выбору).

Тексты

Блок А. А. «Предчувствую Тебя. Года проходят мимо...». «Все ли спокойно в народе?..». Фабрика. «Девушка пела в церковном хоре...». Русь. Сытые. Незнакомка. «О, весна без конца и без краю...». «Ночь, улица, фонарь, аптека...». «О доблестях, о подвигах, о славе...». «О, я хочу безумно жить...». «Я пригвожден к трактир¬ной стойке...». «На поле Куликовом». «Россия». «Русь моя, жизнь моя, вместе ль нам маяться?..». «На железной дороге». «Грешить бесстыд¬но, непробудно...». «Двенадцать». «Скифы».

Дополнительная литература

Турков А. Александр Блок. — М., 1969.
Горелов А. Гроза над соловьиным садом. — 2-е изд. — Л., 1973.
Орлов В.Гамаюн: Жизнь Александра Блока. — Л., 1980.
Орлов В. Н. Поэт и город: Блок и Петербург. — Л., 1980.
Долгополое Л. К. Александр Блок: Личность и творчество. — 2-е изд. — Л., 1980.
Максимов Д. Е. Поэзия и проза А. Блока. — 2-е изд. — Л., 1981.
Жирмунский В. М. Поэзия Александра Блока. Преодолевшие символизм. — М., 1998.

Практическая работа №

ТЕМА: ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ МИР С. А. ЕСЕНИНА

План

1. Антитеза «город — деревня» в поэзии Есенина.
2. Особенности есенинского восприятия и изображения природы.
3. Любовь в поэзии Есенина.
4. Предреволюционная и послереволюционная Россия в поэме «Анна Снегина».
5. Смысл названия поэмы «Анна Снегина».
6. Жанровое своеобразие поэмы «Анна Снегина».

Тексты

Задания для студентов: сделать анализ одного из стихотворений С.Есенина, выучить наизусть стихотворение (по выбору).

Есенин С. А. «Там, где капустные грядки...». «Сыплет черему¬ха снегом...». «Край любимый! Сердцу снятся...». «Гой ты, Русь, моя родная...». «Чую радуницу Божью...». «Запели тесаные дро¬ги...». «Тучи с ожерёба...». «О Русь, взмахни крылами...». «Я пос¬ледний поэт деревни...». «Мир таинственный, мир мой древний...». «Не жалею, не зову, не плачу...». «Да! Теперь решено. Без возвра¬та...». «Дорогая, сядем рядом...». «Отговорила роща золотая...». Собаке Качалова. «Спит ковыль. Равнина дорогая...». «Шаганэты моя, Шаганэ!..». Русь советская. Русь уходящая. Анна Снегина.

Дополнительная литература

Карпов А. С. Поэмы Сергея Есенина. — М., 1989.
Прокушев Ю. Сергей Есенин: Образ. Стихи. Эпоха. — 5-е изд. — М., 1989.
Марченко А. Поэтический мир Есенина. — 2-е изд. — М., 1989.
Захаров А. Н. Поэтика Есенина. — М., 1995.
Куняев С. Ю., Куняев С. С. Сергей Есенин. — М., 1995.
Сорокина О.Московиана: Жизнь и творчество Ивана Шмелева. - М., 1994.

Практическая работа №

ПОВЕСТЬ А. П. ПЛАТОНОВА «КОТЛОВАН»

План

1. Мир в восприятии героев Платонова.
2. Роль пейзажа в повести «Котлован».
3. Образ-символ котлована.
4. Характер повествования в «Котловане» Платонова.

Тексты

Платонов А. П. Котлован.

Дополнительная литература

Шубин Л. В поисках смысла отдельного и общего существова¬ния. - М., 1987.
Васильев В. Андрей Платонов: Очерк жизни и творчества. — 2-е изд., испр., доп. — М., 1990.
Кузьменко О. А. Андрей Платонов: призвание и судьба: Очерк творчества. — Киев, 1991.

Практическая работа
РОМАН М. А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»
План
1. Своеобразие композиции романа «Мастер и Маргарита».
2. Образы Москвы и Ершалаима.
3. Проблема выбора в романе «Мастер и Маргарита».
4. Смысл финала романа.
Тексты
Булгаков М. А. Мастер и Маргарита.
Дополнительная литература
Яновская Л. Творческий путь Михаила Булгакова. — М., 1983. Чудакова М. Жизнеописание Михаила Булгакова. — М., 1988. Петелин В. Михаил Булгаков: Жизнь. Личность. Творче¬ство. — М., 1989.
Соколов Б. В. Роман М. Булгакова «Мастер и Маргарита»: Очерки творческой истории. — М., 1991.
Соколов Б. В.Булгаковская энциклопедия. — М., 1996.

3.1.2.Задания для входного контроля освоения учебной дисциплины

1. Тема художественного произведения – это

А) характеры и ситуации, взятые автором из реальной действительности;
Б) основные эпизоды событийного ряда произведения в их художественной последовательности, предусмотренной композицией данного произведения;
В) главная обобщающая мысль литературного произведения, основная проблема, поставленная в нём писателем;
Г) совокупность событий, о которых рассказывается в произведении и которые служат для постановки философских, социальных, этических и других проблем.

2. Выберите верное определение эпитета:

а) определение, характеризующее предмет по цвету, форме, размеру;
б) определение, передающее эмоциональную оценку предмета.

3. Выберите определение метафоры:

а) сравнение одного предмета с другим;
б) скрытое сравнение с употреблением слов в переносном значении;
в) перенесение признаков и свойств живого существа на неодушевлённые предметы.

4. Выберите двусложный размер стиха с ударением на первом слоге: а) ямб; б) хорей.

5. К какому литературному роду относятся рассказы и повести:

а) эпос; б) лирика; в) драма. **6. Определите литературное направление:**

1)Возникло в конце XVIII века — первой половине XIX века. Характеризуется утверждением самоценности духовно-творческой жизни личности, изображением сильных (зачастую бунтарских) страстей и характеров, одухотворённой и целительной природы.

2) Литературное направление XVII – начала XIX веков, основанное на подражании античным образцам. Характеризуется четким делением героев на положительных и отрицательных, стремлением к выражению большого общественного содержания, возвышенных героических и нравственных идеалов, к строгой организованности логичных, ясных и гармоничных образов.

3) Возникло и существовало во второй половине XVIII века. Отличалось повышенным интересом к человеческим чувствам и к окружающему миру. Характерно исключительное внимание к душевному состоянию личности и обращении к переживаниям простого человека.

А - классицизм; **Б** - сентиментализм; **В** – романтизм

7. Расположите по порядку основные элементы фабулы в эпическом произведении: *завязка*, *развязка*, *кульминация*.

8. Что такое эпиграф? Какова его роль?

9. Подберите эпитет, характеризующий *осень*.

10. Назовите изобразительно-выразительные средства языка.

11. Что включает характеристика литературного героя?

12. *Что обозначает термин «выразительность речи»?*

13. **Напишите развернутый ответ (не менее 5-7 предложений) на следующий вопрос: «Что мне даёт чтение русской классической литературы?». Свой ответ аргументируйте, опираясь на конкретное произведение.**

Тема: Исследование и подготовка доклада: «Пушкин в воспоминаниях современников», «Предки Пушкина и его семья», «Царскосельский лицей и его воспитанники», «Судьба Н.Н.Пушкиной», «Дуэль и смерть А.С.Пушкина».

План работы:

1.Изучить статью учебника «Литература» практикум Г.А. Обернихина с.7-12 « Как писать творческие работы.
2. Распределить темы доклада (по группам).
3. Составить план выступления. Обозначить литературные и интернет источники для написания доклада.
Прослушать выступления.

Исследовательские задания

А. С. Пушкин. Лирика

Задание № 1

1. В первой части стихотворения «Деревня» поэт не раз обращается к природе: «Я твой: я променял...» Почему этого обращения нет во второй части стихотворения? Почему вместо него появляется обращение к друзьям: «Увижу ль, о друзья...»?

2. В стихотворении «Деревня» поэт использовал слова-символы, которые в среде его свободолюбивых современников имели политический ореол: «оковы», «ярем», «Отечество», «заря», «звезда». Раскройте общественно-политический смысл этих слов.

Задание № 2.

1. Каждое лирическое произведение пронизано настроением, отражающим чувства поэта, его отношение к жизни. Какое настроение поэт выразил в послании «К Чаадаеву»?

2. Ожидание «минуты вольности святой» в послании «К Чаадаеву» поэт сравнил с чувствами влюбленного юноши. Почему он использовал именно это сравнение? Как вы понимаете слова «*тихая слава*», написанные в первой строке послания. Почему поэт избрал именно эпитет «тихая»?

Задание № 3.

Существует мнение, что стихотворение «Осень» не закончено поэтом. Но некоторые литературоведы полагают, что это вполне завершенное произведение. С какой точкой зрения вы согласны? Почему?

Задание № 4.

Как вы понимаете слова — «духовной жаждою томим», — начинающие стихотворение «Пророк»? Как вы понимаете сам слово «пророк»? В каком смысле употребил его поэт? Почему в стихотворении так много старославянизмов?

Задание №5.

«Чувства добрые» воплощены в каждой из строф стихотворения «Памятник». Докажите это. Почему почти во всех строфах использованы глаголы будущего времени?

Тема: Исследование и подготовка доклада (сообщения): «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова», «М.Ю.Лермонтов в воспоминаниях современников», «М.Ю.Лермонтов - художник», «Любовная лирика Лермонтова».

План работы:

1. Прослушать доклады обучающихся;
2. Сделать анализ и оценить доклады.

Исследовательские задания

Лирика М.Ю. Лермонтова

1. Многие современники оценили стихотворение «Смерть поэта» как гражданский подвиг Лермонтова. Подтвердите это фактами биографии поэта. Почему свое стихотворение Лермонтов не назвал «Смерть Пушкина», а предпочел название «Смерть поэта»?

2. Некоторые строки стихотворения «Смерть поэта» навеяны поэзией Пушкина. Какие именно? В чем заключается их новое содержание?

Задание № 2.

1. С какой целью к стихотворению «Как часто построю толпою окружен» поэт предпослал эпиграф: «1-е января»?

2. Что ненавидит и презирает лирический герой стихотворения «Как часто пестрою толпою окружен» в своих современниках? Что общего в отношениях Лермонтова и Чацкого из комедии А. С. Грибоедова к своим современникам?

3. На каком приеме построена композиция стихотворения «Как часто пестрою толпою окружен»? Как он помогает понять идейное содержание произведения?

Задание № 3.

1. «Печально я гляжу на наше поколенье», — так начинается стихотворение «Дума». Какие чувства лирического героя отразились в других строках этой элегии? Какое чувство преобладает в стихотворении?

2. «Пустые похвалы», пустое сердце» — это слова из «Смерти поэта». В «Думе» мы встречаем: «Его грядущее — иль пусто, иль темно». Случайно ли это совпадение слов в разных стихах Лермонтова?

Задание № 4.

1. В стихотворении «Выхожу один я па дорогу» изображены только природа и человек. Лирический герой одинок, он жаждет сближения не с людьми, а с природой. Какие чувства и настроения поэта отразились в этом?

2. «Звезда с звездою говорит», «земля в сиянье голубом» — как вы понимаете эти образы стихотворения «Выхожу один я на дорогу»? Некоторые исследователи называют элегию «космической». Почему?

Задание № 5.

1. Н. А. Добролюбов, оценивая стихотворение «Родина», писал, что Лермонтов обладал «громадным талантом и умением рано постичь недостатки современного общества, умел понять и то, что спасение от этого ложного пути находится только в народе». Подтвердите это, опираясь на содержание стихотворения «Родина».

2. Как вы понимаете строку «дрожащие огни печальных деревень» из стихотворения «Родина»? Какие мысли и чувства поэта отражены в этих словах?

3. Почему, говоря о березах, белеющих на фоне желтого поля, Лермонтов использует слово «чета», а не «пара»?

Задание № 6

С тех пор как вечный судия

Мне дал всеведенье пророка... —

эти строки, открывающие лермонтовское стихотворение «Пророк», словно бы продолжают одноименное стихотворение Пушкина. С какой целью Лермонтов использовал прием параллели?

Тема: Конспектирование статей: Н.А. Добролюбов. «Луч света в темном царстве» (фрагменты); А.А. Григорьев. «После “Грозы” Островского. Письма к И.С. Тургеневу» (фрагменты). Д.И.Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты). Комедия «Свои люди – сочтёмся».

План работы:

1.Чтение и обсуждение статей Н.А. Добролюбов. «Луч света в темном царстве» (фрагменты); А.А. Григорьев. «После “Грозы” Островского. Д.И.Писарев «Мотивы русской драмы» (фрагменты).

«Литература» практикум Г.А. Обернихина с.106-112.

2. Составить конспект статей.

Тема: Исследование и подготовка доклада: «*Захар — второй Обломов*», «Женские образы в романах Гончарова», «В чем трагедия Обломова?», «Что такое “обломовщина”?», «*Художественная деталь в романе “Обломов”*

План работы:

1. Прослушать доклады обучающихся.
2. Сделать анализ и оценить доклады.

3 Чтение и обсуждение критических статей «Литература» практикум Г.А. Обернихина с.108-126.

Практические работы №8-9

Тема: Чтение и обсуждение романа «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров – мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова.

План работы:

Чтение и обсуждение романа А.И. Гончарова «Обрыв».

Вопросы и задания.

1. История жизни Бориса Райского в Петербурге.
2. Сюжетная линия Борис Райский – Иван Иванович Аянов.
3. Юношески й роман Райского.
4. Сюжетная линия Борис Райский – Софья Беловодова.
5. Роль эпилога в романе «Обыкновенная история».
6. Райский в гостях у Татьяны Марковны Бережковой (Часть1)
7. Сюжетная линия Татьяна Марковна Бережкова – Тит Никоныч Ватутин.
8. Дружба Бориса Райского и Леонтия Козлова. (Часть 2)
9. Сюжетная линия Райский – Марфинька
10. Взаимоотношения Райского с Верой. (Часть 2)
11. Судьба Марка Волохова.
12. Сюжетная линия Марфинька – Николай Викентьев.

13. Сюжетные линии Райский – Вера и Вера – Марк Волохов в 3-ей части романа.
14. История семьи Леонтия Козлова.
15. Сюжетная линия Вера – Иван Иванович Тушин.
16. Развитие романа Веры с Марком Волоховым (Часть 4). Причины разрыва.
17. История болезни, признания и прощения Веры.
18. Образ Бабушки в пятой части романа.
19. Образ Райского в финале романа. Смысл заглавия романа Гончарова.

Тема: Чтение и обсуждение *повести Н.С.Лескова «Леди Макбет Мценского уезда»*.
План работы:
Чтение и обсуждение повести Н.С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда»
1.Назовите основное, по мнению Н.С.Лескова, свойства русского человека.
а) легкомыслие б) лень
в) свободолюбие г) подвижничество

2.Кто из героев повести «Леди Макбет …» «не родилась красавицей, но была по наружности женщина очень приятная. Ей отроду шел двадцать четвертый год; росту она была невысокого, но стройная, шея точно из мрамора выточенная, плечи круглые, носик прямой, тоненький, глаза черные, живые, белый высокий лоб и черные, аж до синя, черные волосы»?

3.Кому из героев «перебирать женихами не приходилось»?

4.Кто из героев, по мнению кухарки Аксиньи из повести «Леди Макбет…», «всем вор взял – что ростом, что лицом, что красотой. Какую ты хочешь женщину, сейчас он ее, подлец, улестит, улести и до греха доведет»?

5.У кого из героев повести «характер был пылкий, и, живя в бедности, она привыкла к простоте и свободе»?

6.«… семнадцатилетняя остролиценькая блондиночка с нежно-розовой кожей, крошечным ротиком, ямочками на свежих щечках и золотисто русыми кудрями, капризно выбегавшими на лоб из-под арестантской пестрядиной повязки». Как звали эту героиню?

7.Кто они по отношению к Катерине Измайловой:
а) Зиновий Борисович б) Борис Тимофеевич
в) Сергей Филиппович г) Сонетка д) Федя Лямин

8.Назовите причину смерти свекра Катерины Львовны?

9.Кто из героев «ходит козырем, всем по дому распоряжается, а возлюбленного так от себя и не отпускает»? После какого случая стало такое поведение у героини?
10.Сколько убийству совершила Екатерина Львовна? Назовите имена героев, ставших ее жертвами.

11.Кто из героев повести сознался в убийстве Феди Лямина?

12.Как было решено наказать Катерину Измайлову и Сергея за совершенные ими преступления?
13.Что стало с ребенком Катерины Измайловны?

14.Во время этапа «Катерина Львовна вышла довольно бодро, но только что встала в ряд, как вся затряслась и позеленела». В чем причина такого душевного состояния Катерины Львовны?

15.Лесков в повести использует сравнение. Кого из героев они характеризуют:
а) «бросилась, как сильная щука на мягкоперую плотицу»;
б) «похожа на вьюн: около рук вьется, а в руки не дается»?

16.Каков финал повести?

17. Какой эпиграф взял Н.С.Лесков к повести «Леди Макбет Мценского уезда»? Как вы его понимаете?

Литературная викторина по творчеству Н. С. Лескова.

Перепишите фрагмент биографии Н. С. Лескова, исправляя фактические ошибки. Н. С. Лесков родился в Орловской губернии. Отец будущего писателя был священником. Образование Николай Семёнович получил в университете г.Орла. Уже в юности вступил на литературное поприще, сразу прославился своими романами.

Основными темами творчества Лескова были праведничество, тяжёлая доля женщины-крестьянки, русский национальный характер.

Какие произведения написаны Н. С. Лесковым?

А. «Гамлет Щигровского уезда»;

Б. «Леди Макбет Мценского уезда»;

В. «На ножах»;

Г. «В лесах»;

Д. «Человек на часах»;

1. К какому жанру относится произведение «Очарованный странник»?

А. Очерк;

Б. Рассказ; В. Сказка; Г. Сказ.

С каким былинным героем сравнивает автор Ивана Северьяновича Флягина? В чём смысл этого сопоставления?

Литературоведы называют композицию «Очарованного странника» «ниткой бус», эпизоды которой «нанизаны» друг на друга. Объясните смысл высказывания литературоведов, проанализировав композицию произведения.

Основная идея «Очарованного странника» состоит в следующем:

А. Русский человек со всем справится;

Б. Русский человек всегда стремится к опасностям;

В. Только в экстремальных ситуациях раскрывается русский человек.

С какой героиней драмы Шекспира ассоциировалась у Лескова русская купчиха? В чём можно выявить эту связь?

2. «Лесков несколькими штрихами рисует жизнь Катерины, и эта жизнь обнаруживает большое сходство с Катериной Островского… Но судьба героинь Островского и Лескова складывается по-разному…» (В. И. Коровин.) А. В чём схожа жизнь героинь до замужества?

Б. Что общего в существовании двух героинь в замужестве?

В. Как вы думаете, в чём причина того, что судьба этих героинь «складывается поразному…»?

Прочитайте фрагмент из произведения Лескова. Назовите произведение, определите смысловую роль данного фрагмента. Какие художественные средства использует автор, с какой целью?

Золотая ночь! Тишина, свет, аромат и благотворная, оживляющая теплота… Трава так и играет с лунным блеском, дробящемся о цветы и листья деревьев. Всю её позолотили эти прихотливые, светлые пятнышки и так на ней и мелькают, так и трепещутся, словно живые огненные бабочки, или как будто вся трава под деревьями взялась лунной сеткой и ходит из стороны в сторону.

Напишите миниатюру-рассуждение на тему: «Можно ли назвать Н. С. Лескова писателем «второго плана»?

Тема: Чтение и обсуждение романа «Ф.М.Достоевского «Идиот». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Философская глубина, нравственная проблематика романа. Трагичность взаимоотношений героев с внешним миром. Князь Мышкин как «идеальный герой». Настасья Филипповна – один из лучших женских образов Достоевского.

План работы:

Чтение и обсуждение повести Н.С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда»

1. Роман «Идиот» стал своеобразным продолжением романа «Преступление и наказание».

Почему автор выбрал именно такое название своему произведению?

2. Кому автор посвятил роман и почему?

3. Какова символика имен и фамилий главных героев романа?

3. Какую фамилию хотел дать автор главному герою изначально и почему?

4. Каковы литературные прототипы князя Мышкина?

5. Как вы понимаете самую известную фразу князя Мышкина: «Мир спасет красота»?

6. Какая картина немецкого художника эпохи Возрождения упоминается в романе? Что сказал Ф.М. Достоевский, когда увидел ее в Базельской галерее?

7. С какими произведениями живописи, упомянутыми в романе, ассоциируется Настасья Филипповна?

8. Какие факты биографии Ф.М. Достоевского нашли отражение в романе?

Тема: Исследование и подготовка сообщения на одну из тем: *«Изображение войны в «Севастопольских рассказах» и романе «Война и мир»;* «Наташа Ростова – любимая героиня Толстого», *«Тема дома в романе «Война и мир»;* «Мои любимые страницы романа «Война и мир».

План работы:

1. Прослушать доклады обучающихся;

2. Сделать анализ и оценить доклады.

Прочитайте отрывок и ответьте на вопросы после текста.

Несколько десятков тысяч человек лежало мертвыми в разных положениях и мундирах на полях и лугах, принадлежавших господам Давыдовым и казенным крестьянам, на тех полях и лугах, на которых сотни лет

одновременно сбирали урожаи и пасли скот крестьяне деревень Бородина, Горок, Шевардина и Семеновского. На перевязочных пунктах на десятину места трава и земля были пропитаны кровью. Толпы раненых и нераненых разных команд людей, с испуганными лицами, с одной стороны брели назад к Можайску, с другой стороны - назад к Валуеву. Другие толпы, измученные и голодные, ведомые начальниками, шли вперед. Третьи стояли на местах и продолжали стрелять. Над всем полем, прежде столь весело-красивым, с его блестками штыков и дымами в утреннем солнце, стояла теперь мгла сырости и дыма и пахло странной кислотой селитры и крови. Собрались тучки, и стал накрапывать дождик на убитых, на раненых, на испуганных, и на изнуренных, и на сомневающихся людей. Как будто он говорил: "Довольно, довольно, люди. Перестаньте... Опомнитесь. Что вы делаете?" Измученным, без пищи и без отдыха, людям той и другой стороны начинало одинаково приходить сомнение о том, следует ли им еще истреблять друг друга, и на всех лицах было заметно колебанье, и в каждой душе одинаково поднимался вопрос: "Зачем, для кого мне убивать и быть убитому? Убивайте, кого хотите, делайте, что хотите, а я не хочу больше!" Мысль эта к вечеру одинаково созрела в душе каждого. Всякую минуту могли все эти люди ужаснуться того, что они делали, бросить все и побежать куда попало. Но хотя уже к концу сражения люди чувствовали весь ужас своего поступка, хотя они и рады бы были перестать, какая-то непонятная, таинственная сила еще продолжала руководить ими, и, запотелые, в порохе и крови, оставшиеся по одному на три, артиллеристы, хотя и спотыкаясь и задыхаясь от усталости, приносили заряды, заряжали, наводили, прикладывали фитили; и ядра так же быстро и жестоко перелетали с обеих сторон и расплюскивали человеческое тело, и продолжало совершаться то страшное дело, которое совершается не по воле людей, а по воле того, кто руководит людьми и мирами.

Л. Н. Толстой «Война и мир»

1. К какому роду литературы относится произведение Л. Н. Толстого «Война и мир»?
2. К какому жанру можно отнести произведение Л. Н. Толстого, изображающее многогранную картину мира, исторические события и повседневность, судьбы отдельных личностей и страны?
3. Определите тему, которая нашла отражение в данном фрагменте?
4. Назовите сражение, которое так эмоционально описывает Л. Н. Толстой.
5. В описании завершающего этапа знаменитой битвы встречаются оценочные определения («таинственная сила», «страшное дело»). Как называется это средство художественной выразительности?
6. Чья позиция осуждения антигуманной сущности войны выражена во фрагменте?

Проверочная работа по I тому «Изображение войны 1805—1807 гг.».

1. Как Толстой изобразил подвиг А. Болконского в Аустерлицком сражении? Почему этот подвиг не поэтизируется в романе?
2. Как раскрыто душевное состояние Кутузова? Как ведет он себя в решительные минуты боя, (ч. 3, гл. 14—16).
3. Из каких деталей «вылеплен» образ Наполеона, наблюдающего за русским войском (ч. 3, гл. 14—16)?
4. Почему раненому князю Андрею Наполеон кажется маленьким, ничтожным человечком (ч. 3, гл. 16, 19)?
5. Почему под Аустерлицем русская армия потерпела поражение? Как на этот вопрос отвечает Л. Н. Толстой?
6. Что открыл для себя раненый князь Андрей, глядя на «высокое небо» Аустерлица на Праценской горе?
7. В чем, по Толстому, заключается внутренняя сущность любого поступка человека, в том числе и героического? (На примере участвующих в Шенграбенском и Аустерлицком сражениях капитана Тушиа, Н. Ростова, Долохова, А. Болконского, Жеркова).

Том III. «Изображение войны 1812 г.». Проверочная работа.

Индивидуальные задания.

1. Начало войны 1812 г. (ч. I, гл. 1). Как оценивает Толстой роль личности в истории?
2. Переправа польских улан через Неман (ч. I, гл. 2). Как раскрывает автор свое отношение к бонапартизму?
3. Пожар Смоленска и отступление русской армии (ч. II, гл. 4, 5). Каким общим чувством охвачены жители города и солдаты?
4. Какая мысль лежит в основе «взаимосцепления» эпизодов: пожар Смоленска и жизнь петербургских салонов (ч. II, гл. 6)?
5. С какой целью Толстой ввел в роман сцену бунта богучаровских мужиков (ч. II, гл. 6)? Почему княжна Марья не могла понять мужиков?
6. Совет в Филях (ч. III, гл. 4). Почему Толстой изображает совет через восприятие девочки Малаши?
7. Отъезд жителей из Москвы (ч. III, гл. 5). Как объясняет Толстой настроение покидавших Москву жителей?
8. Почему большую часть событий Бородинского сражения Толстой показал глазами Пьера? 9. Как вы понимаете мысли Пьера о скрытой теплоте патриотизма (ч. III, гл. 25)?
10. Объясните слова князя Андрея: «пока Россия была здорова, ей мог служить чужой». (ч. III, гл. 25).
11. Как характеризует Наполеона сцена с портретом сына (накануне сражения) и фраза: «Шахматы расставлены, игра начинается завтра»? (гл. 26, 29, ч. III).

12. Как раскрывается истинный героизм народа в одном из эпизодов Бородинской битвы (на батарее Раевского)? (гл. 31—32).

13. В чем автор видит силу и мудрость Кутузова (гл. 35, ч. III)?

14. Какой смысл вкладывает Толстой в слова о нравственной победе русского войска (гл. 39, ч. III)?

15. Как объясняет автор причины возникновения и значение партизанской войны (ч. III, гл. 1—6)?

16. Почему, одержав победу в Бородинской битве, Кутузов принимает решение оставить Москву?

17. Наташа у раненого князя Андрея (ч. I гл. 31-32). Как подчеркивает автор связь судеб героев романа с судьбой России?

18. Толстой о войне 1812 г. Личность Кутузова (ч. IV, гл. 11). В чем видит автор основное значение Отечественной войны 1812 г. и, какова, по его мнению, роль в ней Кутузова?

Том II. Индивидуальные задания.

1. Как характеризует Пьера его интерес к братству масонству?
2. Какие шаги предпринял П. Безухов, чтобы практическими делами подтвердить нравственные призывы масонов? Чем объяснить, что планы его не были осуществлены? (ч. II, гл. 1—4; ч. III, гл. 7).
3. Почему Пьер разочаровался в деятельности масонов?
4. Расскажите о деятельности князя Андрея в комиссии Сперанского (ч. III, гл. 5, 6, 18). Почему он разочаровался в этой деятельности?
5. Любовь героев. Элен Курагина. Есть ли «сердце» у Элен (ч. III)? Любил ли Берг Веру Ростову?
6. В чем обаяние любви Наташи Ростовой и князя Андрея? Как вы объясните и расцениваете ее «измену»?
7. Пляска Наташи у дядюшки (ч. IV, гл. 7). Какие свойства натуры вызывают восхищение автора?
8. Неудавшееся похищение Наташи Анатолем Курагиным (ч. V, гл. 15—18). Каково отношение автора к поступку Наташи? Что лежит в основе дружбы А. Курагина и Долохова?

Л. Н. Толстой. «Война и мир»

Тест № 1.

1. Как сам Л. Н. Толстой определил жанр «Войны и мира»?

а) Семейная хроника;
б) *Роман-эпопея;*
в) Исторический роман;
г) «Семейный» роман.

2. Псевдопатриотизм присущ хозяевам гостиной:

а) Дома Ростовых;
б) *А. П. Шерер;*
в) Дома князей Болконских;
г) Пьера Безухова.

3. Кому из персонажей романа принадлежит портрет: «Вскоре после маленькой княгини вошел массивный толстый молодой человек… в очках… в высоком жабо и в коричневом фраке»?

а) Графу Ростову;
б) Курагину;
в) *Пьеру Безухову;*
г) Андрею Болконскому.

4. Членом тайного общества в романе становится:

а) Андрей Болконский;
б) *Пьер Безухов;*
в) Николай Ростов;
г) Борис Друбецкой.

5. Кто в эпилоге романа говорит: «Тайное общество — враждебное и вредное... долг и присяга превыше всего. Вели мне сейчас Аракчеев идти на вас с эскадроном и рубить — ни секунды не задумаюсь и пойду»?

а) Петя Ростов;
б) Пьер Безухов;
в) *Николай Ростов;*
г) Андрей Болконский.

6. Кого из героев романа можно отнести к «ложным» патриотам?

а) *Долохова;*
б) Тушина;
в) Тимохина;
г) Князя Андрея.

7. Какой временной период охватывает роман?

а) Время между Великой французской революцией и пожаром Москвы 1812 г.;
б) Время подготовки и проведения восстания декабристов;
в) *Войну 1805—1812 годов;*
г) 1812—1825 годы.

8. Какое из событий 1812 года не явилось эпизодом народной войны?

а) *Смоленское сражение;*
б) Бородинское сражение;
в) Тарутинское сражение;
г) Партизанское движение.

Тест № 2

1. Система образов романа полярно расколота. Каковы основные принципы деления героев «любимых» и «нелюбимых»?

а) Роль в истории;
б) Простота и естественность;
в) Стремление к самоутверждение;
г) *Способность к осознанию своих ошибок, самосовершенствованию.*

2. Что было основной причиной, по которой Андрей Болконский отправляется на войну в 1805 году?

а) Приобрести опыт в боевых действиях;
б) Оставить наскучивший высший свет;
в) *Найти «свой Тулон» и прославиться;*
г) Продвинуться по службе.

3. Каковы «движущие силы истории» с точки зрения Л. Н. Толстого?

а) Гениальная личность способна повести за собой массы;
б) Исторический процесс — движение «роевой истории»;
в) *Народ — главная движущая сила истории;*
г) Фатум, высшая сила определяет ход истории.

4. Почему совет в Филях показан через восприятие девочки Малаши?

а) Нетрадиционный взгляд на историческое событие;
б) Следование исторической правде;
в) *Безыскусность детского взгляда;*
г) Л. Н. Толстой очень любил детей.

5. Что открывается князю Андрею перед смертью?

а) Идея всепрощения;
б) Идея непротивления злу насилием;
в) *Смысл жизни;*
г) Понятие об истинной любви.

6. Почему Л. Н. Толстой изображает Бородинское сражение через восприятие Пьера?

а) *Пьер человек не военный, его восприятие более объективно;*
б) Это необходимо для развития характера Пьера;
в) Для автора важно показать состояние человека в экстремальной ситуации.

7. В чем заключен смысл образа Платона Каратаева?

а) *Передает христианские и философские взгляды автора;* 6) Помогает Пьеру вернуться к жизни после душевного краха; в) Показать разнообразие крестьянских характеров;
г) Образ-идея, «мера простоты и правды».

8. В чем заключается основной принцип психологизма Л. Н. Толстого в изображении героев романа?
а) «Принцип айсберга» — тайный психологизм;
б) Изображение внутреннего мира героев в экстремальных ситуациях;
в) *«Диалектика души» — то есть изображение внутреннего мира человека;*
г) Изображение детали как отражения внутреннего мира человека.

Тема: Исследование и подготовка доклада (сообщения): о жизни и творчестве одного из драматургов 1950-1980-х годов; *«Решение нравственной проблематики в пьесах драматургов 1950-1980-х годов»* (автор по выбору). *«Тема поэта и поэзии в лирике 19-20 веков», «Образы дома и дороги в лирике А.Твардовского».*

План работы:
1. Прослушать доклады обучающихся.
2. Сделать анализ и оценить доклады.
Тест с ответами: “Биография и творчество А.Т.Твардовского”
1. Твардовский родился в семье:
а) В семье деревенского старосты
б) В семье деревенского плотника
в) В семье деревенского кузнеца+
2. По вечерам в семье Твардовских:
а) Отец учил сыновей вырезать из дерева
б) Занимались чтением вслух произведения русских классиков+
в) Доделывали работу по дому
3. В 1936 году А. Твардовский поступил в:
а) МИФЛИ;+
б) МГЛУ;
в) МИФИ.
4. Первая поэма Твардовского:
а) Страна Муравия
б) Путь к социализму+
в) Василий Теркин
5. Во сколько лет будущий Твардовский начал посылать небольшие заметки в смоленские газеты?
а) 14 лет;+
б) 15 лет;
в) 16 лет.
6. Благодаря какому произведению жизнь А.Твардовского изменилась и он переехал в Москву, закончил институт и выпустил книгу стихов?
а) «Сельская хроника»;
б) «Страна Муравия»;+
в) «Дом у дороги».
7. Какое отношение было у Твардовского к коллективизации?
а) Осуждал ее, так как его собственная семья была раскулачена и сослана
б) Он поддерживал коллективизацию, несмотря на то, что его семья была раскулачена+
в) Он относился к этой теме нейтрально и не спешил высказывать свое мнение
8. Как называется книга прозы А. Т. Твардовского, которая была опубликована в 1947 году и повествовала о войне?
а) «По праву памяти»;
б) «Родина и чужбина»;+
в) «За далью – даль».
9. Какое самое известное произведение Твардовского?
а) Страна Муравия
б) Василий Теркин+
в) Путь к социализму
10. Кто из газеты «Рабочий путь» принял юного А. Твардовского, вдохновил его своей поэзией и помог ему напечататься?
а) М. Исаковский;+
б) С. Маршак;
в) И. Бунин.

11. В этой войне Твардовский принимал участие в качестве военного корреспондента?
а) В советско-финской+
б) В Великой Отечественной войне
в) В Первой мировой войне
12. Что необычного в поэме «Василий Теркин» в отличие от других поэм военного времени?
а) Отсутствием идеологического начала+
б) Критикой Сталина
в) Активным обращением автора к народным песням
13. Какой журнал возглавлял в качестве главного редактора А. Т. Твардовский многие годы?
а) «Октябрь»;
б) «Знамя»;
в) «Новый мир».+
14. Ощущение какого писателя чувствуется в поэме «Василий Теркин»?
а) К. Симонова
б) П. Ершова+
в) С. Маршака
15. Когда умер Твардовский?
а)В 55 лет
б) В 60 лет
В 61 год

Тест по теме «Особенности развития литературы в 1950-1990-е годы».

1. Период социальных реформ, начавшихся в 1953 году после смерти , получил образное определение-
А) «культ личности» Б) «оттепели» В) «наводнения» Г) «шторма»
2. Эрнест Хемингуэй - это
А) американский шпион
Б) американский писатель
В) американский скульптор
Г) американский композитор
3. Чингиз Айтматов в 1960-е годы в советской литературе-
А) литературный критик
Б) поэт
В) переводчик
Г) писатель
4. Всякую зависимость от любых ограничений художественного творчества, будь то политический диктат или рамки традиций отрицали:
А) писатели-реалисты
Б) поэты-футуристы
В) поэты-авангардисты
Г) поэты-акмеисты
5. В период правления политика власти в отношении инакомыслящих представителей художественной культуры спровоцировала новый, третий поток эмиграции. Укажите годы третьего потока:
А) 1950-1980 Б) 1918-1922 В) 1970-1980 Г) 1941-1953

---

6. Укажите группу писателей и поэтов, эмигрировавших из СССР (третья волна эмиграции).
А) В. Шаламов, В. Войнович, , А. Солженицын.
Б) А. Солженицын, В. Гроссман, В. Тендряков, Б. Можаев.
В) И. Бродский, В. Аксенов, А. Галич, С. Довлатов.
Г)
7. Произведения, многие годы хранившиеся в спецхранах и опубликованные в литературных журналах «Новый мир», «Октябрь», «Дружба народов» получили определение
А) литература «оттепели»
Б) возвращенная литература
В) специальная литература
Г) эмигрантская литература
8. Множественность, многообразие чего-либо, например, мнений, взглядов - это
А) «оттепель» Б) субкультура В) плюрализм Г) реализм
9. Термин, используемый для характеристики определенного мировоззрения, интеллектуального течения, возникшего в европейской мысли XX века со стремлением определить прежде всего политические и культурологические проблемы общества - это
А) плюрализм Б) реализм В) модернизм Г) постмодернизм
10. Форма нелегального распространения художественных произведений в СССР в машинописном виде - это
А) самопись Б) самиздат В) самовыкуп Г) самоокупаемость
11. Одним из ведущих направлений в литературе второй половины XX века (конец 1960-х-1980-е годы) стала

А) «возвращенная проза»
Б) «деревенская проза»
В) «городская проза»
Г) «лирическая проза»
12. Повесть «Прощание с Матерой» (1976 г.) написал
А) В. Распутин Б) В. Шукшин В) А.И. Солженицын Г) В. Астафьев
13. Рассказ «Матренин двор» (1959 г.) написал:
А) А.И. Солженицын Б) В. Распутин В) В.Астафьев Г) А.Твардовский
14. Художественное течение, объединившее эпические произведения писателей-фронтовиков, - это
А) деревенская проза
Б) лагерная проза
В) военная проза
Г) лирическая проза
15. Повесть «В окопах Сталинграда» (1946 г) написал
А) Василь Быков Б) Виктор Астафьев В) Виктор Некрасов Г) Константин Воробьев
16. Повести «Сотников», «Третья ракета», «Альпийская баллада», «Журавлиный крик» написал
А) Юрий Бондарев Б) Василь Быков В) Виктор Некрасов Г) Григорий Бакланов
17. «Колымские рассказы» В. Шаламова, «Черные камни» А. Жигулина, «В круге первом» А. Солженицына объединяет тема
А) Великой Отечественной войны
Б) тема ГУЛАГа
В) деревенской жизни
Г) восстановления разрушенного хозяйства после второй мировой войны
18. С именем какого писателя связано развитие городского, или интеллектуального течения в советской литературе?
А) Александра Солженицына
Б) Юрия Трифонова
В) Федора Абрамова
Г) Валентина Распутина
19. Произведения В. Войновича «Москва 2042», Л. Леонова «Пирамида» написаны в жанре
А) комедии
Б) трагедии
В) антиутопии
Г) фольклора
20. Н. Асеев, О. Берггольц, В. Луговский, М. Светлов-это
А) художники
Б) писатели
В) поэты
Г) переводчики
21. Кого из поэтов можно назвать поэтом-эстрадником?
А) Михаил Светлов Б) Евгений Евтушенко В) Иосиф Бродский
Г) Николай Заболоцкий
22. Творчество поэтов Н. Рубцова, В. Соколова, С. Купяева относится к
А) военной лирике Б) тихой лирике В) городской лирике Г) авторской
23. Назовите поэта, в чьем творчестве сочетался гражданский пафос поэтов-шестидесятников и тонкий лиризм «тихой лирики»
А) Александр Галич Б) Расул Гамзатов В) Юрий Визбор Г) Андрей Вознесенский
24. Кто из поэтов в 1987 году был удостоен Нобелевской премии по литературе
А) Владимир Высоцкий
Б) Иосиф Бродский
В) Евгений Евтушенко
Г) Булат Окуджава
25. Ключевыми фигурами какого течения в поэзии по праву признаны
Б. Окуджава, А. Галич и В. Высоцкий
А) тихая лирика
Б) авторская песня
В) эстрадная песня
Г) рок-поэзия
26. В. Розов, А. Володин, А. Арбузов, А. Вампилов-это
А) писатели
Б) поэты
В) драматурги
Г) литературные критики

27. Автор пьесы «Утиная охота»-
А) А. Арбузов Б) А. Володин В) А. Вампилов Г) В. Розов
28. Советский кинорежиссер, актер, писатель, сценарист, Заслуженный деятель искусств РСФСР, автор книг «До третьих петухов», «Калина красная» и др.
А) Владимир Высоцкий
Б) Валентин Распутин
В) Василий Шукшин
Г) Федор Абрамов

Практические работы № 27-28
Дифференцированный зачет

БИЛЕТ
Вариант №_____
Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11
Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* _программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Формирование национального театра. Александр Николаевич Островский. Традиции русской драматургии в творчестве писателя. «Гроза». Творческая история «Грозы». Художественное своеобразие драмы, её композиция. Смысл названия.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Традиции и новаторство в русской литературе на рубеже XIX -XX веков. Новые литературные течения. Поиски и эксперименты. Отношение к традициям. Модернизм. «Серебряный век» русской поэзии.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. А.Н. Островский. Конфликт и расстановка действующих лиц в «Грозе». Город Калинов и его обитатели. Изображение жестоких нравов «тёмного царства». Образ Катерины.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:

Литература XX века. Основные потоки русской литературы XX века. Трагические события начала века (Первая мировая война, революция, гражданская война, массовые репрессии, коллективизация) и их отражение в русской литературе. Великая Отечественная война и её художественное осмысление. Влияние «оттепели»60-х годов на развитие литературы.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Иван Александрович Гончаров. Роман «Обломов». Особенности композиции романа. Образ Обломова. Смысл его жизни и смерти. Историко-философский смысл романа.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Великая Отечественная война в литературе. Поэзия военных лет. Патриотическая лирика.В. Лебедев- Кумач, К.М. Симонов, А.А.Сурков, М.В.Исаковский, М.А.Светлов и др.(по выбору)
БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. И.А.Гончаров «Обломов». Полнота и сложность характера Обломова. Герои романа в их отношении к Обломову. Андрей Штольц. Ольга Ильинская. Любовь в романе.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. Михаил Александрович Шолохов. Жизнь и творчество. Роман-эпопея «Тихий Дон».
БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания: Русская литература первой половины XIX века. Александр Сергеевич Пушкин. Петербургская повесть А.С.Пушкина «Медный всадник». Тема маленького человека в поэме. Образ Петра как царя- преобразователя в поэме. Социально- философские проблемы поэмы.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания: Русская литература второй половины XIX века. Иван Сергеевич Тургенев . Жизнь, творчество, личность. Роман «Отцы и дети». Творческая история романа. Своеобразие композиции. Смысл названия романа.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. И.С.Тургенев «Отцы и дети». Внутренний конфликт Базарова. Испытание любовью. Мировоззренческий кризис Базарова. Трагический характер конфликта в романе. Проблемы поколений, жизненной активности и вечных человеческих ценностей в романе.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Поэзия второй половины XX века. Поиски новых форм поэзии. Поэзия и судьба Иосифа Бродского. Образно- стилистическое своеобразие поэзии Бродского.

БИЛЕТ

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.
Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Поэзия. Николай Алексеевич Некрасов. Жизненный и творческий путь поэта. «Кому на Руси жить хорошо»: замысел, история создания и композиция поэмы. Образы народных заступников в поэме.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Акмеизм и основные принципы акмеизма. Осип Эмильевич Мандельштам.Николай Степанович Гумилёв. Их жизнь и творчество. Трагический конфликт поэта и эпохи. Лирика.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* _____
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Николай Семёнович Лесков. Повесть «Очарованный странник» и её герой Иван Флягин. Поэтика названия повести. Особенности жанра. Фольклорное начало в повествовании.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Поэзия второй половины XX века. Поиски новых форм поэзии. «Тихая поэзия». Николай Михайлович Рубцов. «Музыкальное» слово Рубцова. Поиск спасительных вечных причалов. Боль одиночества. Образ тихой родины.
БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Поэзия XIX века. Традиции и новаторство в русской поэзии. Развитие русской философской лирики. Проблема счастья и общественного служения. Образ русской женщины. Возвышенное и трагическое звучание темы любви. Ф.И.Тютчев. А.А.Фет, Н.А.Некрасов, А.К.Толстой (по выбору). Лирика.
Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Литература XX века Максим Горький. «Макар Чудра», «Старуха Изергиль» - романтические рассказы-легенды: идеи двоемирия в пейзаже, характерах, сюжете.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. Михаил Афанасьевич Булгаков «Мастер и Маргарита». Особенности жанра. Оригинальная философская трактовка библейского сюжета.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Литература XX века М.И.Цветаева. Трагическая судьба поэта. Поэзия Цветаевой – лирический дневник эпохи и история бесконечного сотворения себя.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Федор Михайлович Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Петербург Достоевского в романе.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Этнографическая проза. Александр Иванович Куприн. Повесть «Олеся» - история расцвета и крушения «природной» личности.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литература второй половины XX века. Проза 60-80-х годов. «Деревенская проза».Валентин Григорьевич Распутин. «Последний срок», «Прощание с Матёрой», «Живи и помни»и др (по выбору)

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Поэзия второй половины XX века. Поиски новых форм поэзии. «Авторская песня». Александр Галич Юрий Визбор,Булат Окуджава, Владимир Высоцкий и др (по выбору).

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Сатира в литературе второй половины XIX века. Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин. Проблематика и поэтика сатиры «История одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска и художественного иносказания. Образы градоначальников.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Символизм в поэзии. Младшие символисты. Александр Александрович Блок. Лирика. Темы и образы ранней лирики. «Стихи о Прекрасной Даме». Тема России. Символы бури, метели, огня в стихах о любви. Творчество Блока после революции 1917 года. Поэма «Двенадцать».

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Федор Михайлович Достоевский. Роман «Преступление и наказание». Психологический отчет одного преступления.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литература второй половины XX века. Проза 60-80-х годов. «Деревенская проза».Человек и природа. Виктор Петрович Астафьев. «Царь-рыба», «Последний поклон», «Пастух и пастушка» «и др (по выбору)

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Ф.М.Достоевский. «Преступление и наказание». Теория Раскольникова. Смысл его теории. «Наказание» Раскольникова.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Литература XX века Новокрестьянские поэты 1910-х годов. Сергей Александрович Есенин.Жизненный путь поэта. Лирика. Чувство любви к Родине, к природе родного края.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Ф.М.Достоевский. «Преступление и наказание». Раскольников и Соня Мармеладова. «Правда» Сони.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Великая Отечественная война в литературе. Александр Трифонович Твардовский. Страницы творческой биографии поэта.Лирика. Осмысление темы войны. Проблема исторической памяти. «По праву памяти».

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Лев Николаевич Толстой. «Война и мир» - роман-эпопея. История создания. Своеобразие жанра романа-эпопеи.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Литература XX века Литература 60-80-х годов. Поэзия. «Оттепель» и появление «громких» и «тихих» лириков. Поиски новых форм поэзии (обзор). Б.Ахмадуллина, А.Вознесенский, Е.Евтушенко, Б.Окуджава, Е.Винокуров, Н.Рубцов, И.Бродский и др. (по выбору).

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Л.Н.Толстой. «Война и мир». Композиция «Войны и мира». Народ и личность. Изображение судеб отдельных людей в тесной связи с крупнейшими историческими событиями.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Анна Андреевна Ахматова. Нелегкая судьба поэтессы. Лирика. Тема любви и страдания в лирике А.Ахматовой. Монументальная поэзия. «Реквием»: разрыв в стене страхов.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Литература XX века. Символизм. «Старшие символисты» Константин Дмитриевич Бальмонт. Мелодическое богатство поэзии Бальмонта. Валерий Яковлевич Брюсов. Мифологические сюжеты и образы в поэзии В.Брюсова.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. Михаил Александрович Шолохов. Роман-эпопея «Тихий Дон». Трагедия народа и судьба Григория Мелехова в романе.
БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Л.Н.Толстой. «Война и мир». Богатая внутренняя жизнь главных героев романа. Андрей Болконский. Пьер Безухов.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:

Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. М.А.Шолохов. Роман-эпопея«Тихий Дон».Творческая история создания. Картины жизни донских казаков в романе.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века. Л.Н.Толстой. «Война и мир». Истинная любовь и душевная красота в понимании писателя. Женские образы в романе.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Литература XX века. Великая Отечественная война в литературе. Проза о войне. А.А.Бек, В.В.Быков, Ю.В. Бондарев, В.П.Астафьев (по выбору).

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания: Русская литература второй половины XIX века. Л.Н.Толстой «Война и мир». Правдивое изображение войны и основных ее героев – простых солдат – как художественное открытие Толстого.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литература XX века Футуризм. Кубофутуристы. Владимир Владимирович Маяковский. Содружество поэзии и живописи русского авангарда. Художественный мир лирики В.В.Маяковского. «Облако в штанах». Четыре «долой» в идейно-образной структуре поэмы «Облако в штанах»..
БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века Л.Н.Толстой. «Война и мир». «Мысль народная» в романе. Кутузов и Наполеон.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания: .

Русская литература XX века. «Лагерная тема» в литературе. Александр Исаевич Солженицын. Трагические страницы советской истории в произведениях И.А.Солженицына. «Один день Ивана Денисовича». Жанровое своеобразие произведения, проблематика, герои.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания: Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. М.А.Шолохов. Роман-эпопея«Тихий Дон».Женские образы в романе.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литература второй половины XX века. Проза 60-80-х годов. «Деревенская проза».Василий Макарович Шукшин. Новизна тематики и героев прозы В.Шукшина.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература первой половины XIX века. Николай Васильевич Гоголь. «Петербургские повести» Гоголя. Правда и ложь, реальность и фантастика в повести «Невский проспект» Гоголя.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания: Русская литература второй половины XIX века. И.А.Гончаров «Обломов». Полнота и сложность характера Обломова. Сон Обломова и его место в композиции романа

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Расцвет малых прозаических форм в последние десятилетия XIX века. Антон Павлович Чехов. Рассказы А.П.Чехова. Лаконизм повествования, искусство детали, роль пейзажа, отсутствие морализаторства, ориентация на читателя – единомышленника. «Ионыч»

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. Борис Леонидович Пастернак. Философский характер лирики. Религиозно- лирический роман«Доктор Живаго». Духовные искания героев романа «Доктор Живаго».

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века А.П.Чехов «Вишневый сад»: история создания, система образов. Смысл названия пьесы. Жанровое своеобразие комедии Чехова «Вишневый сад».
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11
Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания: «Лагерная тема». Варлам Тихонович Шаламов. Жизненный путь писателя. «Колымские рассказы».
БИЛЕТ
Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем) программой*
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Русская литература второй половины XIX века А.П.Чехов. «Вишневый сад». Своеобразие конфликта пьесы. Тема современных хозяев жизни. Сложность и многозначность отношений между героями пьесы.
Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____

Текст задания:
Литература XX века .М.А.Шолохов «Судьба человека».
БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11
Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____
Текст задания:
Литература конца XIX - начала XX века. Иван Алексеевич Бунин. «Антоновские яблоки», «Суходол», «Захар Воробьев», «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник» и др. Тема любви в рассказах. Своеобразие лирического повествования в прозе писателя.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11
Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой
Время выполнения задания - _____
Текст задания

Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. Михаил Афанасьевич Булгаков «Мастер и Маргарита». Особенности жанра. Сочетание реальности и фантастики в романе.

БИЛЕТ

Вариант №_____

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ОК1-11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой

Время выполнения задания - _____

Текст задания:

Русская литература первой половины XIX века. Михаил Юрьевич Лермонтов. Сведения из биографии. Этапы творчества. Основные мотивы лирики. Романтизм и реализм в творчестве Лермонтова М.Ю.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:ОК1-11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться *(указать, чем)* программой

Время выполнения задания - _____

Текст задания:

Русская литература XX века. Литературный процесс 20-30-х годов XX века. Андрей Платонович Платонов. Повесть «Котлован».Условность художественного мира повести. Строительство утопического города счастья и полная разочарований действительность. Критика догматизма, бюрократии.

III. УСЛОВИЯ

Количество вариантов билетов : 25

Время выполнения каждого задания: 1 час

Оборудование: ручка, бумага

Литература для учащегося:

Агеносов В. В. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень).11 класс. — М., 2019.

Архангельский А.Н. и др. Русский язык и литература. Литература (углубленный уровень).10 класс. — М., 2019.

Белокурова С.П., Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень).10 класс. Практикум / под ред И.Н. Сухих. — М., 2019.

Белокурова С.П., Дорофеева М.Г., Ежова И.В. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс. Практикум / под ред. И.Н.Сухих.– М., 2018.

Зинин С.А., Сахаров В.И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень).10 класс: в 2 ч. — М., 2019.

Зинин С.А.,Чалмаев В.А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень).11 класс: в 2 ч. — М., 2018.

Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс /под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2018.

Курдюмова Т.Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т.Ф.Курдюмовой. — М., 2019.

Ланин Б. А., Устинова Л.Ю.,Шамчикова В.М. Русский язык и литература. Литература(базовый и углубленный уровни). 10—11 класс / под ред. Б.А.Ланина — М., 2019.

Лебедев Ю. В. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс:в 2 ч. — М., 2019.

Михайлов О.Н., Шайтанов И.О.,Чалмаев В. А. и др. Русский язык и литература. Ли-тература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. В.П.Журавлева. — М., 2019.

Обернихина Г.А., Антонова А.Г.,Вольнова И.Л. и др. Литература: учебник для учреж-дений сред. проф. образования: в 2 ч. / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2015.

Обернихина Г.А., Антонова А.Г.,Вольнова И.Л. и др. Литература. практикум: учеб.пособие / под ред. Г.А.Обернихиной. — М., 2019.

Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 10 класс: в 2 ч. —М., 2019.

Сухих И.Н. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. —М., 2019.

Сафонов, А. А. Литература. Хрестоматия. Русская классическая драма (10-11 классы) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06929-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474399 (дата обращения: 21.12.2021).

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится за ответ, глубоко и аргументированно раскрывающий тему, свидетельствующий об отличном знании текста произведения и других материалов, необходимых для ее раскрытия, умении целенаправленно анализировать материал, делать выводы, обобщения; стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей правильным литературным языком. Допускается незначительная неточность в содержании произведения.

Оценка "4" ставится за ответ, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала и других источников по теме вопроса и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; логичное и последовательное в изложении содержания правильным литературным языком; стилистически соответствующее содержанию. Допускается не более двух – трех неточностей в знании содержания произведений и фактического материала.

Оценка "3" ставится за ответ, в котором в главном и основном раскрывается тема, в целом дан верный, но односторонний и недостаточно полный ответ на тему, допущены отклонения от темы или отдельные ошибки в изложении фактического материала; обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения в последовательности выражения мыслей, есть серьезные неточности при исполнении наизусть, чтение недостаточно выразительно.

Оценка «2» ставится за ответ, который не раскрывает тему и свидетельствует о поверхностном знании текста произведения; состоит из путаного пересказа отдельных событий без выводов и обобщений, или из общих положений, не опирающихся на текст. Наличие серьезных ошибок в фактическом материале, неумение проанализировать материал; при чтении наизусть много ошибок, пропусков, путаницы в тексте, невыразительное чтение.

Единая шкала оценивания развернутых письменных заданий открытого типа

Критер...	Содержание и полнота выполнения тестового задания	Организация текста	Речевое оформление	Орфография и пунктуация
3	Учащийся полностью справился с заданием, успешно извлек информацию, систематизировал искомую информацию и обработал ее в соответствии с заданием	Учащийся исчерпывающе изложил результаты обработки искомой информации, точно выбрал формат, в случае необходимости правильно использовал средства передачи логической связи между отдельными частями текста, грамотно разделил текст на абзацы.	Учащийся продемонстрировал знание соответствующего заданию запаса лексики и успешно использовал ее с учетом норм русского языка. Учащийся допустил небольшое количество речевых или грамматических ошибок, которые не нарушают понимания	Учащийся не допустил почти что ни одной орфографической или пунктуационной ошибки. Имеющиеся неточности не мешают пониманию текста
2	Учащийся справился с заданием, хотя имеются отдельные незначительные неточности в передаче искомой информации, ее систематизации и обработке	Учащийся в основном логично изложил результаты обработки искомой информации, допустив отдельные неточности при делении текста на абзацы, использовании средств логической связи и выборе формата текста	Учащийся использовал достаточный объем лексики, в целом эффективно и правильно с учетом норм русского языка. Учащийся допустил ряд речевых или грамматических ошибок, не препятствующих пониманию текста	Учащийся допустил несколько орфографических и \ или пунктуационных ошибок, которые не затрудняют понимания текста
1	Задание выполнено не полностью, имеются недостатки в передаче искомой информации, ее систематизации и обработке	Учащийся не всегда логично излагает результаты обработки искомой информации. Много ошибок в формате текста Деление текста на абзацы непоследовательно или вообще отсутствует, имеются ошибки в использовании средств передачи логической связи между отдельными частями текста	Учащийся использовал ограниченный запас слов, не всегда соблюдая нормы русского языка. В работе либо часто встречаются речевые или грамматические ошибки элементарного уровня, либо ошибки немногочисленны, но так серьезны, что затрудняют понимание текста	Учащийся допустил многочисленные ошибки, орфографические и пунктуационные, некоторые из которых могут привести к непониманию текста

0	Задание не выполнено, ответ не содержит описания результатов деятельности по передаче искомой информации, ее систематизации и обработке	Отсутствует логика в изложении результатов обработки искомой информации. Формат текста не соблюдается. Не используются средства передачи логической связи между частями текста	Учащийся не смог использовать свой лексический запас для выполнения задания. Грамматические правила не соблюдаются	Правила орфографии и пунктуации не соблюдаются

Единая шкала критериев оценки устных ответов учащихся

Критерии	Содержание	Взаимодействие с собеседником	Речевое оформление	Интонационный рисунок/ произношение
3	Задание выполнено полностью: цель общения успешно достигнута высказывания связные и логичные; тема раскрыта в полном объеме	Демонстрирует способность начинать и активно поддерживать беседу, соблюдая очередность в обмене репликами; задавать и отвечать на поставленные вопросы, быстро реагировать и проявлять инициативу при смене темы беседы, восстанавливать беседу в случае сбоя	Речевое оформление соответствует цели коммуникации. Допущено незначительное количество речевых ошибок, которые не мешают пониманию	Речь понятна: соблюдает правильный ритм и интонационный рисунок
2	Задание выполнено: цель общения достигнута, высказывания в основном логичные и связные, однако; тема раскрыта не в полном объеме	В большинстве случаев демонстрирует способность начинать (при необходимости), и поддерживать беседу, реагировать и проявлять определенную инициативу при смене темы. В некоторых случаях наблюдаются паузы. Сигнализирует о наличии проблемы в понимании собеседника	Речевое оформление в основном соответствует цели коммуникации. Наблюдаются некоторые затруднения при подборе слов и отдельные неточности при переходе на более абстрактные темы. Допущены немногочисленные речевые ошибки, которые не препятствуют пониманию	В основном речь понятна: ритм и интонационный рисунок иногда нарушаются
1	Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью, тема раскрыта недостаточно	Не стремится начинать (при необходимости) и поддерживать беседу, передает наиболее общие идеи в ограниченном контексте, в значительной степени зависит от помощи со стороны собеседника.	Используется ограниченный словарный запас, частично соответствующий цели коммуникации. Допущены многочисленные речевые ошибки, не препятствующие пониманию или единичные ошибки, затрудняющие понимание.	В отдельных случаях понимание речи может быть затруднено из-за неправильного ритма или интонационного рисунка; требуется напряженное внимание со стороны слушающего
0	Задание не выполнено, цель общения не достигнута	Не может поддерживать беседу	Речевое оформление в целом не соответствует цели коммуникации	Речь почти не воспринимается на слух

ОУД.03 «Иностранный язык»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

В ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж им. М. Джалиля» на ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК по специальности среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование отводится 117 часов в том числе: -обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 117 часов; самостоятельной работы студента __-__часов
в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (базовое обучение) в пределах программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме **дифференцированного зачета**.

ФОС разработаны на основании положений:

1) программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2) программы учебной дисциплины ОУД.03 Иностранный язык

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОУД.03 Иностранный язык программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины

Таблица 1

Разделы дисциплины	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Введение.	Составление диалогических сообщений(резюме для прохождения собеседования на ярмарке вакансий, при устройстве на работу). Работа с текстами, выполнение тестов и упражнений	Дифференцированный зачет (2 семестр)
Раздел 2. Семейные ценности.	Создание тематических проектов (генеалогическое древо). Работа с текстами. Составление диалогов. Лексический диктант. Выполнение тестов и упражнений.	
Раздел 3. Мой дом-моя крепость!	Создание тематических проектов (коллаж на тему: дом, в котором я живу). Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Устный перевод текстов.	
Раздел 4. Распорядок дня студента колледжа.	Составление монологических сообщений(режим дня для	

	воспитанников дошкольных образовательных учреждений). Индивидуальная работа с текстами. Выполнение тестов и упражнений.	
Раздел 5. Хобби, досуг.	Составление сообщений диалогического характера. Работа с карточками. Устный перевод текстов.	
Раздел 6. Описание местоположения объекта (адрес, как найти).	Составление сообщения диалогического характера(Как добраться до…?). Выполнение грамматических тестов.	
Раздел 7. Магазины, товары, совершение покупок.	Составление монологических сообщений (покупка электронного устройства для чтения книг). Выполнение грамматических тестов в программе Устный перевод текстов.MyTestStudent.	
Раздел 8. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.	Составление монологических сообщений (Мои предпочтения в еде). Лексический диктант. Работа с текстами. Выполнение тестов и упражнений.	
Раздел 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.	Составление монологических сообщений (Спортивные возможности города Казань). Создание кроссворда по образцу. Устный перевод текстов. Выполнение тестов.	
Раздел 10. Экскурсии и путешествия.	Составление монологических сообщений (достопримечательности Великобритании). Работа с карточками.	
Раздел 11. Россия.	Составление монологических сообщений (Я-гражданин России). Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Устный перевод текстов.	
Раздел 12. Англоговорящие страны.	Составление сообщения диалогического характера	

	(Страна, которую я хочу посетить). Выполнение грамматических тестов. Устный перевод текстов.	
Раздел 13. Традиции народов России. (Мой край-Татарстан!)	Создание тематических проектов (Моя малая Родина) Выполнение лексико-грамматических упражнений. Создание презентаций.	
Раздел 14. Искусство и культура. Виды искусства.	Составление сообщения диалогического характера (посещение выставки/ярмарки декоративно-прикладного искусства). Выполнение лексико-грамматических упражнений и тестов.	
Раздел 15. Новости и СМИ.	Создание тематических проектов (подготовка телевизионной программы (выпуска новостей, ток-шоу, спортивного репортажа и др.) Работа по карточкам. Устный перевод текстов.	
Раздел 16. Виды рекламы.	Создание тематических проектов(составить рекламный проспект). Выполнение тестов.	
Раздел 17. Языки и литература.	Составление сообщения диалогического характера (посещение библиотеки, издательства, типографии). Письменный перевод текстов.	

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

3.1. **Профессиональные компетенции**, подлежащие проверке при выполнении задания,обеспечивающие достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

1) владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

2) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

3) демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
5) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
6) осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**
1) умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2) умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

•**предметных:**
1) сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
2) владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;
3) достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
4) сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР. 6 Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

3.2. **Общие компетенции**

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 3

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Написание письма и заявления, резюме личного и/или делового характера с соблюдением аутентичных правил оформления документации в англоговорящих странах.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Составление развернутого плана сообщения устного и/или письменного характера
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Составление рекламных объявлений. Составление программы передач. Составление расписания на день, список дел, покупок и др.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Нахождение запрашиваемой информации, обработка и систематизация материала, анализ и подведение итогов поиска, предложение путей дальнейшего совершенствования
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	Фиксирование запрашиваемой информации в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами.	Заполнение анкет, бланков сведениями личного или делового характера, числовыми данными.
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность воспитанников, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.	Составление режима дня воспитанников дошкольных образовательных учреждений с перечислением видов их деятельности, с конкретизацией предполагаемых результатов
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Определение гражданской и профессиональной позиции посредством составления монологического высказывания на тему «Я-гражданин России»
ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.	Составление простых технических спецификаций, инструкций по эксплуатации.
ОК 10. Осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья детей.	Составление траектории физического развития дошкольника, с соблюдением основ здорового образа жизни
ОК 11. Строить профессиональную	Учет особенностей профессии,

деятельность с соблюдением регулирующих ее правовых норм.	профессионального этикета при составлении режимных моментов.

3.3. Основные показатели оценки результатов

Таблица 4

Перечень основных показателей оценки результатов, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Наименование элемента умений	Наименование элемента знаний
Аудирование	- воспринимать на слух речь учителя и диктора в звукозаписи, построенную в основном на изученном материале и включающую до 3% незнакомых слов, о значении которых можно догадываться и незнание которых не влияет на понимание прослушанного; -выделять ключевые слова и основную идею звучащей речи; - распознавать смысл монологической и диалогической речи; - воспринимать на слух материалы по тематике специальности средней трудности; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.	
Говорение	- правильно артикулировать и произносить гласные и согласные звуки; - правильно употреблять разговорные формулы (клише) в коммуникативных ситуациях; - составлять связный текст с использованием ключевых слов на бытовые и профессиональные темы; - представить устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой); - воспроизвести краткий или	

	подробный пересказ прослушанного или прочитанного текста; - беседовать, используя элементы описания, повествования и рассуждения по тематике текущего года обучения и предыдущих лет обучения - обсуждать прочитанные и прослушанный тексты, выражая свое мнение и отношение к изложенному.	
Чтение	- грамотно читать новые тексты общекультурного, общенаучного характера и тексты по специальности; - определять содержание текста по знакомым словам, интернациональным словам, географическим названиям и т.п.; - распознавать значение слов по контексту; - выделять главную и второстепенную информацию; - переводить (со словарем) бытовые, литературные и специальные тексты с иностранного на русский и с русского на иностранный язык; - читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.	
Письмо	- правильно писать текст под диктовку; - письменно излагать содержание прочитанного текста; - письменно переводить текст на иностранный язык; - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.	
Уметь использовать	Представить рефераты, проекты,	

приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	доклады, сообщения, презентации, научно-практические работы.	
Фонетика		- характерные особенности иностранной языковой речи - все звуки иностранного языка, интонацию повелительных, повествовательных (утвердительных и отрицательных) и вопросительных предложений.
Грамматика		- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию.
Лексика и фразеология		- лексический минимум 2000 слов для рецептивного усвоения, из них 600 слов – для продуктивного усвоения иностранных текстов общекультурной и профессиональной направленности; - языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем.
		- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения

3.4. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	Виды аттестации	
	Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
У 1. **Аудирование** - воспринимать на слух речь учителя и диктора в звукозаписи, построенную в основном на изученном материале и включающую до 3% незнакомых слов, о значении которых можно догадываться и незнание которых не влияет на понимание прослушанного; -выделять ключевые слова и основную идею звучащей речи; - распознавать смысл монологической и диалогической речи; - воспринимать на слух материалы по тематике специальности средней трудности; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.	Работа с текстами. Вопросно-ответная работа.	Дифференцированный зачет (2 семестр)
У 2. **Говорение** - правильно артикулировать и произносить гласные и согласные звуки; - правильно употреблять разговорные формулы (клише) в коммуникативных ситуациях; - составлять связный текст с использованием ключевых слов на бытовые и профессиональные темы; - представить устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой); - воспроизвести краткий или подробный пересказ прослушанного или прочитанного текста; - беседовать, используя элементы описания, повествования и рассуждения по тематике текущего года обучения и предыдущих лет обучения - обсуждать прочитанные и прослушанный тексты, выражая свое мнение и отношение к изложенному.	Составление сообщений монологического и диалогического характера. Работа с карточками.	
У 3. **Чтение** - грамотно читать новые тексты общекультурного, общенаучного характера и тексты по специальности; - определять содержание текста по знакомым словам, интернациональным словам, географическим названиям и т.п.; - распознавать значение слов по контексту; - выделять главную и второстепенную информацию; - переводить (со словарем) бытовые, литературные и специальные тексты с иностранного на русский и с русского на иностранный язык; - читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.	Работа с текстами. Устный перевод текстов. Выполнение тестов в программе MyTestStudent.	
У 4. **Письмо** - правильно писать текст под диктовку; - письменно излагать содержание прочитанного текста;	Работа с текстами. Написание	

- письменно переводить текст на иностранный язык; - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.	письма личного и делового характера. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	
У 5. **Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** - представить рефераты, проекты, доклады, сообщения, презентации, научно-практические работы.	Создание тематических проектов. Выполнение тестов.	
З 1. **Фонетика** Знать характерные особенности иностранной языковой речи - все звуки иностранного языка, интонацию повелительных, повествовательных (утвердительных и отрицательных) и вопросительных предложений.	Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление монологов и диалогов.	
З 2. **Грамматика** Знать новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию.	Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent.	
З 3. **Лексика и фразеология** Знать лексический минимум 2000 слов для рецептивного усвоения, из них 600 слов – для продуктивного усвоения иностранных текстов общекультурной и профессиональной направленности; - языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения	Составление сообщений монологического и диалогического характера. Лексический диктант. Выполнение лексическо-грамматических тестов в программе MyTestStudent.	

4. **Оценка освоения курса учебной дисциплины**

Структура контрольного задания

4.1.1 Входной контроль

Цель входного контроля - определить начальный уровень подготовленности обучающихся и выстроить индивидуальную траекторию обучения. В условиях личностно-ориентированной образовательной среды результаты входного оценивания студента используются как начальные значения в индивидуальном профиле академической успешности студента.

Форма проведения – тестирование.

Длительность тестирования – 45 минут.

Задание для входного тестирования

Тестовые задания типа А

Choose the right variant:

1. ... always go abroad during their summer holidays.
a. they
b. he
c. she
2. Give ... the book, please.
a. I
b. we
c. me

3. He is an old friend of... .
a. your
b. ours
c. their
4. He washed and dressed... .
a. he
b. herself
c. himself
5. ... is that man?- Klimov Ivan Petrovich.
a. What
b. Who
c. Where
6. ... ... pupils are there in your class?
a. How many
b. How much
c. How old
7. ... is that man?- He is a doctor.
a. Who
b. What
c. Which
8. ... friend made some mistakes in his dictation.
a. My
b. He
c. Mine
9. Is ... absent today?
a. somebody

b. anybody
c. nobody
Use the correct tag.
10. He can play golf well, … ?
a. …, doesn't he?
b. …, can he?
c. …, can't he?
11. You are new secretary, …?
a. …, aren‘t you?
b. …, are you?
c. … , don't he?
12. Mr. Evans is speaking over the phone, …?
a. …, is he?
b. …, isn't he?
c. …, doesn‘t you?
13. I'm not ill, …?
a. …, are I?
b. …, am I?
c. … is me?
14. It's a nice day, …?
a. …, does it?
b. …, is it?
c. …, isn't it?
15. There isn't a cloud in the sky, … ?
a. …, is it?
b. …, does it?
c. …, is there?
16. We haven't got much time, … ?
a. …, do we?
b. …, don't we?
c. …, have we?
17. Catherine is studying law at the university, and so… Nick.
a. is
b. was
c. does

d. were
18. I feel terrible. I think, I… to be sick.
a. will
b. am going
c. go
d. will be going
19. My colleagues usually… four days a week, and these week they… five days.
a. work, work
b. are working, are working
c. are working, work

d. work, are working
20. It… outside; I do not like to walk in such weather.
a. rains
b. is raining
c. is rain
d. is rained
21. I… a very difficult day tomorrow. I need to prepare for the exam.
a. will have
b. have
c. am having
d. would have
e. am not going
f. did not go
g. was going
h. had been going
22. We were good friends, we… each other for years.
a. had known
b. were knowing
c. had knowing
d. know
23. We were extremely tired at the end of the journey. We … for more than 24 hours.
a. had travelled
b. had been travelling
c. were travelling
d. travel
24. The economic situation is already very bad and it … worse.
a. is getting
b. got
c. gets
d. would be getting
25. What time … your friend … tomorrow?
a. will arrive
b. will be arriving
c. is arrived
d. will arriving
26. When Mark arrived, the Johnsons … dinner, but stopped in order to talk to him.
a. were having
b. had been having
c. had
d. was having
27. While Tom… a book, Martha …TV.
a. was reading, watched
b. was reading, was watching
c. read, watched
d. read, was watching

28. The food that Ann is cooking in the kitchen… delicious.
a. is smelling
b. smelt
c. smells
d. will smell

29. We called our friends in London yesterday to tell them about the reunion that we….
a. will plan
b. plan
c. were planning
d. have planned
30. How ... English words do you know?
a. many
b. much
c. little
d. few
e. more

Тестовые задания типа B
Choose correct variant
1. Мне бы хотелось присоединиться к вечеринке
a. I would like to join the party
b. I would to join the party
c. I would to like to join the party
d. I would to be like to join the party
e. I would has liked to join the party
2. Ты будешь танцевать со мной, если я пообещаю не наступать на ноги?
a. Will you promise to step on your toes if I not dance with me?
b. Will you promise not dance with me if I step on to your toes?
c. If I promise not to step on your toes you will dance with me?
d. Will you dance with me if I promise not to step on your toes?
e. Will you dance with me if I promise not step on to your toes?
3. Could you speak…, I cannot catch you?
a. More slow
b. Most slowly
c. Slowliest
d. More slowly
e. Many slowly

Choose either the situation in each sentence refers to the future actions or present ones.
a. Future b. Present

4. – What‘s the man doing?
- He is mending the bike.
5. - What are they doing?

- They‘re watching TV.
6. - What are you doing on Saturday?
- We‘re visiting the Tower.
7. - Can you mend the table?
- Sorry, but I‘m washing my car.
8. - Is Ann coming to the concert tomorrow?
- No, she isn‘t.
9. - Your sister is walking the dog, isn‘t she?
- Yes, she is.
10. - What time are Nick and John coming?
- I believe, Ann knows.
11. - When does the plane leave?
- It leaves at 8.00 p.m.
12. – Who‘s standing with John at the moment?
- I'm sorry, I don‘t know.
13. - Are you working next week?
- I think, I am.
14. - What time does the lesson begin?
- I suppose at 7.30, as usual.
15. — Are you meeting Jane this evening?
- I hope so.
Complete the following sentences with the appropriate word:

16. The police took immediate … when they realised the situation was getting out of hand. Economic … stagnated as the recession took hold.
a. action/ activity
b. activity/ action
17. Can you … me on the best course of action to take? He offered me some excellent ….
a. advice/ advise
b. advise/ advice
18. Cuts in spending will have a serious … on the National Health Service. The strike will seriously … train services.
a. affect/effect
b. effect/affect
19. There is an … difference between manslaughter and murder. She was very … of our efforts to help.
a. appreciable/ appreciative
b. appreciative/appreciable
20. They raised taxes on the … that it would help control spending. It‘s sheer … for the government to suggest things have improved since they came to power.
a. assumption/ presumption
b. presumption/ assumption

Задание А

№ теста	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	**28**	**29**	**30**
Баллы за верный вариант ответа	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**

Задание В

№ теста	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**
Баллы за верный вариант ответа	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**	**2**

Итого по тестовым заданиям А и В – 100 баллов.

4.1.2 Текущий контроль

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.
Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Описание оценочных средств по видам заданий текущего контроля
Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов (устный фронтальный опрос, коллоквиум, устные лексико-грамматические упражнения)
Критерии оценки:
– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); — своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала;
– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).
***Шкала оценки**:*
5 баллов ставится, если студент:
1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, может привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
3) излагает материал последовательно и правильно.
4 балла ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5 баллов», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
3 балла ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:
1) излагает материал неполно и допускает неточности в произношении слов, определении понятий или формулировке правил;
2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
2 балла ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в произношении и употреблении слов, формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2 балла» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Рекомендации по оцениванию заданий на чтение и аудирование
Для развития и совершенствования коммуникативной компетенции, навыков ознакомительного и просмотрового чтения, навыков аудирования на английском языке, навыков письменной речи необходимы задания на чтение и аудирование иноязычных текстов.
***Критерии оценки и шкала оценки**:*
10 баллов ставится, если студент:
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала, почти все детали и смысловые связи между содержательными компонентами и частями текста;
2) свободно оперирует программным учебным материалом в незнакомой ситуации по аспектам языка при непосредственном общении; 3)содержание высказывания отличается связностью, полнотой, спонтанностью, беглостью, аргументированностью, выражением собственной точки зрения, привлечением сведений из других учебных курсов;
4) речь лексически и грамматически разнообразна, допускаются 1-3 ошибки (единичные ошибки, исправляемые путем самокоррекции, не учитываются).
9 баллов ставится, если студент:
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала, значительную часть деталей и основные смысловые связи между содержательными компонентами и частями текста;
2) свободно оперирует программным учебным материалом в частично измененной ситуации;
3) содержание высказывания соответствует ситуации общения, отличается связностью, полнотой, спонтанностью, беглостью, хорошо аргументировано;
4) речь лексически и грамматически разнообразна, допускаются 4-5 ошибки (единичные ошибки, исправляемые путем самокоррекции, не учитываются)

8 баллов ставится, если студент:
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала и половину деталей;
2) коммуникативная задача решается в пределах знакомой ситуации;
3) речь лексически и грамматически разнообразна;
4) высказывания логичны, аргументированы и построены на основе известных алгоритмов, допускаются ошибки на изученный программный учебный материал (6-7 ошибок).

*7 баллов ставится, если студент***:**
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала и некоторые детали;
2) коммуникативная задача решается в пределах знакомой ситуации;
3) речь лексически и грамматически разнообразна;
4) высказывания логичны, построены на основе известных алгоритмов, допускаются ошибки на изученный программный учебный материал (8-9 ошибок).

6 баллов ставится, если студент:
1)достаточно полно понимает основного содержания прочитанного и услышанного, но без деталей;
2) коммуникативная задача решается по образцу в знакомой ситуации;
3) речь лексически и грамматически разнообразна;
4)допускаются ошибки языкового характера на изученный программный учебный материал (10-11 ошибок).

5 баллов ставится, если студент:
1) понимает значительную часть основного содержания прочитанного и услышанного, но без деталей;
2) коммуникативная задача решается по образцу в знакомой ситуации;
3) осознанно воспроизводит программный учебный материал по образцу;
4) допускаются ошибки, не препятствующие пониманию смысла высказывания (до 12 ошибок).

4 балла ставится, если студент: 1)воспроизводит большую часть общего содержания прочитанного и услышанного материала;
2)говорит на уровне механического воспроизведения большей части текста, образца;
3)многочисленные фонетические и грамматические ошибки затрудняют понимание смысла высказывания.
3 балла ставится, если студент:
1) частично воспроизводит содержание прочитанного и услышанного материала, состоящего из простейших слов и предложений;
2) говорит на уровне механического воспроизведения отдельных предложений;
3) выполняет простые инструкции;
4) многочисленные ошибки затрудняют понимание смысла высказывания.

2 балла ставится, если студент:
1)различает отдельные слова и фразы при чтении и аудировании;
2)говорит на уровне отдельных слов и словосочетаний;
3)выполняет простейшие инструкции.
1 балл ставится, если студент:
1) узнает отдельные слова при чтении, аудировании и говорении с помощью учителя.

Рекомендации по оцениванию письменных заданий тренировочного характера (лексико-грамматические упражнения, работа по карточкам, домашнее задание)
Для формирования навыков и умений устной и письменной речи, а также для понимания иноязычной речи при аудировании и чтении необходимы тренировочные задания по грамматике, целью которых является формирование у студентов грамматических навыков в продуктивных и рецептивных видах речевой деятельности в пределах определенного программами грамматического минимума.
Критериями оценки работ письменных тренировочного характера являются: - языковая правильность и точность выполнения задания; - полнота выполнения задания; - соответствие поставленной цели или инструкции.
Шкала оценки
5 баллов ставится, если:
1) задание выполнено полностью и в срок;
2) задание соответствует условию;
3) нет орфографических и грамматических ошибок
4 балла ставится, если:
1) задание выполнено полностью и в срок;
2) задание соответствует условию;
3) есть 1 орфографическая или 1 грамматическая ошибки
3 балла ставится, если:
1) задание выполнено не полностью;
2) задание соответствует условию; 3) есть 2 орфографические или 2 грамматические ошибки
2 балла ставится, если:
1) задание выполнено наполовину;
2) задание соответствует условию;
3) есть 3 орфографические или грамматические ошибки
1 балл ставится, если:
1) задание выполнено частично;
2) задание соответствует условию;
3) есть 4-5 орфографических или грамматических ошибок
Рекомендации по оцениванию результатов тестирования студентов
По завершению изучения темы или блока тем дисциплины «Иностранный язык» проводится тестирование (компьютерное или бланковое).

Критерии оценки результатов тестирования	**Оценка в баллах**
Оценка (стандартная)	(тестовые нормы: кол-во баллов за правильный ответ)
«отлично»	80-100
«хорошо»	70-79
«удовлетворительно»	60-69
«неудовлетворительно»	менее 60

Рекомендации по оцениванию рефератов

Для привития студенту навыков самостоятельной работы, навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов необходимо использовать на занятиях такой вид деятельности как написание и защита реферата. В ходе работы над рефератом студент самостоятельно изучает несколько литературных источников (монографий, научных статей) по определенной теме, не рассматриваемой подробно во время аудиторных занятий, систематизирует его и кратко излагает. Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценивания *реферата:*

- соответствие содержания теме; - глубина проработки материала; - правильность и полнота использования источников; - соответствие оформления реферата стандартом;

-самостоятельность выполнения

Шкала оценки*:*

6 баллов - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована еѐ актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объѐм, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы, т.е., при защите реферата показаны не только уровень «знание - воспроизведение», но и уровни «знание - понимание», «знание - умение».

5 баллов - обозначена проблема и обоснована еѐ актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объѐм, соблюдены требования к внешнему оформлению, на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

4 балла - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; допущен ряд ошибок в ответах на дополнительные вопросы при защите.

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; ответы на дополнительные вопросы не даны.

2 балла – требования к оформлению реферата не соблюдены; содержание реферата не соответствует теме; допущены фактические ошибки в содержании реферата; во время защиты отсутствует вывод.

1 балл - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Рекомендации по оцениванию мультимедийных презентаций

Мультимедийная презентация (далее ММП) – удобный и эффективный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Это сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Работа над созданием и защитой мультимедийной презентации способствуют развитию навыков самостоятельного творческого мышления, поиску и систематизации информации, умению аргументированно отстаивать представлять свою точку зрения.

Критерии и шкала оценки мультимедийной презентации представлены в следующей таблице:

Критерий	***Минимальный ответ 2***	***Изложенный, раскрытый ответ 3***	***Законченный, полный ответ 4***	***Образцовый, примерный ответ, достойный подражания 5***	***Оценка***
Раскрытие темы	*Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы*	*Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы необоснованны*	*Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы*	*Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы*	
Представление	*Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины*	*Представленная информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина*	*Представленная информация систематизирована и последовательна. Использован более 2 профессиональных*	*Представленная информация систематизирована, последовательно и логически связана. Использовано более 5*	

			терминов	*профессиональных терминов*
Оформление	*Не использованы информационные технологии. Более 4-х ошибок в представленной информации*	*Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представленной информации*	*Использованы информационные технологии. Не более 2-х ошибок в представленной информации*	*Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представленной информации*
Ответы на вопросы	*Нет ответов на вопросы*	*Только ответы на элементарные вопросы*	*Ответы на вопросы полные и/или частично полные*	*Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений*
Итоговая оценка				

Рекомендации по оцениванию участия в ролевой игре

Ролевая игра представляет собой моделирование реальной (реже условной, воображаемой ситуации) в которой студенты должны продемонстрировать свои знания и проявить компетенции, связанные с профессиональной деятельностью (коммуникабельность, инициативность, умение находить нестандартные решения).

Ролевая игра дает возможность:

 оценить уровень подготовленности студентов (на стадии завершения обучения — для итогового контроля эффективности обучения);

 оценить степень овладения материалом и перевести его из пассивного состояния — знания, в активное — умение и практический опыт;

 создать условия для проверки качества усвоения учебного материала «за пределами аудитории» и погружения в нормы деятельности и общения в модельной реальности; активного включения в процесс непосредственного (здесь и сейчас) использования знаний, умений и практического опыта, т.е процесс профессиональной деятельности.

Критерии и шкала оценивания ***3-4 балла*** ***5 баллов*** ролевой игры представлены в соответствующей таблице: ***1-2 балла***

Содержательность выступлений	*Содержание выступления не полное, используются абстрактные факты, осознанность темы игры*	*Содержание выступления полное, используются абстрактные факты, осознанность темы игры*	*Содержание выступления полное, используются конкретные факты, осознанность темы игры*
Структурированность	*Логичность, нерациональное использование времени*	*Логичность, рациональность использования времени*	*Системность, логичность, рациональность использования времени*
Формулировка вопросов: проблемность, конкретность и четкость	*Отсутствуют все критерии*	*Присутствует только конкретность и четкость*	*Присутствуют все критерии*
Культура общения	*Выразительность речи*	*Выразительность речи, свободное владение материалом*	*Выразительность речи, умение уважительно отвечать собеседникам, свободное владение материалом*

Рекомендации по оцениванию проекта

Проект – это специально организованный преподавателем и самостоятельно выполняемый студентами комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта. Проект ценен тем, что в ходе его выполнения обучающийся учится самостоятельно приобретать знания, получать опыт учебной и профессиональной деятельности.

Каждый проект как средство оценки качества подготовки выпускников должен отвечать следующим требованиям:

- валидность – направленность на оценку степени достижения конечных целей обучения;
- надежность – достоверность, объективность оценок;
- полнота оценки – полнота предметов оценки: охват оценочными средствами всей системы (или подсистемы) задач профессиональной деятельности; - технологичность – удобство использования, эксплуатации оценочных средств и технологии, удобство оценок, сбора и хранения полученной в системе информации;
- экономичность;

- соответствие современному уровню (культуре) оценки – оценивается по сравнению с лучшими примерами аналогичных отечественных и зарубежных оценочных средств и технологий оценки, их состава, структуры и содержания.

Критерии оценки работы участника проекта***:***

Для каждого из участников проекта оцениваются:

• профессиональные теоретические знания в соответствующей области;
• умение работать со справочной и научной литературой;
• умение составлять и редактировать тексты;
• умение пользоваться информационными технологиями;
• умение работать в команде;
• умение публично представлять результаты собственной деятельности;
• коммуникабельность, инициативность, творческие способности.

Шкала оценки представлена в виде следующей таблицы*:* ***Критерии оценки проекта***	***Содержание критерия оценки***	***Количество баллов***
Теоретическая и \ или практическая ценность	*Актуальность и новизна темы. Соответствие целей и задач работы теме и содержанию. Доведение результатов исследования до идеи (потенциальной возможности) применения на практике всех видов речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо) с использованием лексики по теме проекта.*	*От 0 до 5 баллов*
Методы исследования	*Целесообразность применяемых методов. Соблюдение технологии использования методов*	*От 0 до 2 баллов*
Качество содержания проектной работы	*Соответствие выводов работы поставленным целям. Оригинальность, неповторимость проекта. Исследовательский аспект в работе. Разделение работы на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы*	*От 0 до 5*
Качество продукта проекта (презентации)	*Интересная форма представления (логичность, последовательность слайдов, фотографий и т.д.), соответствие формы материала задумке.*	*От 0 до 5*
Компетентность участника при защите работы	*Умение докладчика изъясняться ясно, четко, понятно, умение заинтересовать аудиторию, обращать внимание на главные моменты в работе. Стиль речи. Ошибки в речи. Умение докладчика опираться на краткие тезисы, выводы, оформленные в презентации, и распространяет, объясняет их аудитории. Выдерживание докладчиком временных рамок выступления и умение раскрыть основную суть работы. Умение докладчика аргументировано ответить на заданные вопросы либо определить возможные пути поиска ответа на вопрос (если вопрос не касается непосредственно проделанной работы). Если проект групповой – то вопросы задаются не только*	*От 0 до 8*

докладчику, но и остальным авторам проекта.

Итоговая оценка определяется как среднеарифметическая сумма баллов всех пунктов критериев оценки (максимально 5 баллов)

Критерии оценивания защиты кроссворда:

	0 баллов	1 балл
Комплектация работы:	Чистая сетка с кроссвордом.	Чистая сетка с кроссвордом; задания по вертикали и по горизонтали; сетка кроссворда с заполненными ответами; задания к кроссворду
Творческая индивидуальность	Нет оригинальности исполнения, дизайн скучный.	Оригинальность исполнения, качественный дизайн.

4.1.3 Задания для текущего контроля освоения учебной дисциплины

Раздел 1. Введение.

Составление диалогических сообщений(резюме для прохождения собеседования на ярмарке вакансий, при устройстве на работу).

Работа с текстами. Выполнение тестов и упражнений.

Практическое занятие №2-3

Read and translate.

About myself

Let me introduce myself, my name is Olga Petrova. I was born in the 19 th of February, 1994 in Kursk, which is the town of Russia. I am sixteen. I am a pupil. I study in the 11 th form. Our family is big. There are four of us: mother, father, little brother and me.

My brother`s name is Anton. He is 11. Anton is nice and funny.

My parents are young. My mom is a good-looking woman. She is 39. She has two high educations. She works as economist. My mother likes reading books and magazines and she knows a lot of interesting things. She always helps me with my problems.

My father is 41. He is a journalist. He likes his work very much. My father cooks well too. He always makes new dishes and they are very tasty.

In the evening all members of our family like to watch TV. Sometimes we go to the theater or concert. We are a friendly family. We are deeply attached to each other, and we get on very well.

I study well. My favorite school subjects are English, Russian, Literature and others. I want to learn Spanish and French too.

It is important to have friends. My friends name is Oksana. She lives not far from me. It’s not easy to meet a true and faithful friend. I am happy that I have got Oksana. I trust her and I’m sure that I can rely on her in any situation. She is the single person who can ask for help and advice in unhappy moments of my life and whom I can tell all my problems. She never lets people down. I miss Oksana when we don’t see each other for a long time. I think our friendship makes me feel confident; share to over feelings and opinions. Personally, I think that friendship is a great force.

There are many interesting and exciting things to do when you are spending your free time. Each person has his interests and hobbies such as reading books, watching TV, going in for sports. As for me, I have many hobbies: they are – cooking, dancing, singing, and English language. I also fond of reading books. My favorite books are adventures and horror, love stories. When I am reading book I live the character`s life, suffer, and enjoy with them. My favorite hobby is studying English. I think it is necessary to have a hobby. Your free time is not wasted.

Everybody likes music – some people enjoy classical music, others are fond of popular music. Open-minded, I like all kinds of music. I am a meloman. Some music is happy, and some is sad. Some is serious, and some can make people laugh.

My family likes holidays a lot. We usually celebrate each of them with a lot of food and presents and big groups of relatives and friends.

I like New Year very much. My mother and I usually decorate a New Year tree with colorful glass balls and toys. I also cook New Year supper, especially salads. At night we have a real feast.

My other favorite celebration is my birthday which is in February. This day I am in the centre of attention. My parents and friends give me presents, and I usually have birthday party. I invite my friends and we have fun together. I really enjoy holidays and celebrations.

In early childhood it does not take children much time to answer the question «what do you want to be when you grow up?». They mentioned many interesting and exciting professions, the most popular ones are a pilot, a cosmonaut, a businessman. As the years pass, they change their minds.

I know there are many interesting and useful professions but most of all I like the profession of an interpreter. Why? Because I like English language. It is necessary to learn foreign languages. That is why pupils have got such subject as a foreign language at school. Everybody knows his own language but it is useful to know foreign languages too. I want to read in original literature.

I like to travel, but it is difficult to visit countries, when you do not know the language spoken there. If I know the language of the country which I am going to visit it will be easy to travel there. If I want to ask something, I can do it in English. There are international friendship camps in the world. If you can speak foreign languages, it will be easy for you to visit such camps and speak with people there. I think that English will be my future career because I am good at this language.

The description of the appearance

When we speak about somebody's figure, face, hands, feet we mean his or her appearance. A person may be tall, middle-sized or short, thin or plump. A face may be round, oval or square. In summer some people may have freckles on their faces. Old people have wrinkled faces.

People's hair may be long or short, thin or thick, good or bad, straight or curly. If it is long it is often plaited. Its colour may be black or fair, chestnut or red. Old people have grey hair. Women usually have their hair done at the hairdresser's.

Eyes may be large or small. They may be of different colour, grey, green, black, or hazel (brown).

Cheeks may be rosy or pale (if a person is ill), plump or hollow (if a person is very ill). Some people have dimples in their cheeks when they smile.

The manner of walking is called the walk (gait). One's step maybe: light, heavy, firm. Old people often shuffle their feet, have a shuffling gait.

Test “Greetings”

1. Write down the date:
   28/08/2009 _____
2. Put the words into the correct order.

1. name / your / What’s / ?
2. you / How / are / old / ?
3. you / What / about / ?
4. do / spell / How / your / name / ?
5. to / Nice / you / meet

3. Complete the dialogue, using the questions from exercise 2.
   A: Hello, I’m Jonas. 1_____
   B: Stephanie. 2_____
   A: Nice to meet you, too. 3 _____
   B: J-O-N-A-S. 4_____, Stephanie.
   A: I’m 17. 5 _____
   B: I’m 16.
4. Match the phrases in the left and right columns.
   1. How are you?
   2. Good morning.
   3. Hello, Jane!
   4. I'm sorry I'm late.
   5. Have a nice weekend.
   6. See you tomorrow!
   7. Sorry, I didn't catch your name.
   8. This is Andrew.
   9. I've heard a lot about you.
   10. How do you do?
   a. Never mind.
   b. Same to you.
   c. How do you do?
   d. It's Nora, Nora Simpson.
   e. Really? Only good things I hope.
   f. Nice to meet you, Andrew.
   g. Hi, Peter!
   h. Good morning.

i. I'm fine, thanks. And you?
j. Bye.

5. Fill in gaps using the verbs in the box.
to take, to thank, to look, to call, to work, to catch, to introduce, to meet, to think, to be, to hear

1. May I … you to Mr Markov?
2. I'd like you to … Henry.
3. … you for a very interesting discussion.
4. I … Sally Bowers from the *Toronto Times*. I … on the economic pages.
5. I … we've met before.
6. I'm Harold Wilson, but people … me Harry.
7. I … your name.
8. We … a lot about you.
9. I'm … forward to working with you.
10. - Have you come far for the conference?
- No, not really. I live in this town, so it … me only 20 minutes.

6.Answer the questions.
1. What's your short name?
2. What's the name of your best friend?
3. Where are you from?
4. Can you spell the name of your hometown?
5. Are you a first-year student? Are you at college now?

Эталоны ответов к Test “Greetings”

1. The twenty-eighth of August, two thousand and nine.
2. 1b, 2d, 3a, 4c
3.

1. What’s your name?
2. Nice to meet you.
3. How do spell your name?
4. How old are you?
5. What about you?

4. 1-am, 2- are, aren’t, are, 3- is, 4- are, 5- is, is, is, 6- are, are, 7- am, am, 8- are, 9- are, am not, am, 10- are, are.
5. 1i, 2h, 3g, 4a, 5b, 6j, 7d, 8f, 9e, 10c.
6. 1- introduce, 2 – meet, 3 – thank, 4 – am, work, 5 – think, 6 – call, 7 – hear, 8 – catch, 9 – looking, 10- takes.
7. Open answers.

Практическое занятие №7-8

Выполните тест № 1 по теме Образование множественного числа существительных

Choose the right answer

1.Our two … are crying all the time.

1. babies
2. babys
3. babyes

2.No news … good news.

1. is
2. are

3.… usually fly not very high.

1. flyes
2. flys
3. flies

4.These potatoes weigh five … .

1. kiloes
2. kilos

5.I don’t like going by car. If I have a chance, I always go on … .

1. foot
2. feet
3. foots

6.What do you need these … for?

1. boxs
2. boxes

7.My new Swiss watch … 3 minutes slow.

1. is

2. are

8.Those were the happiest days of our … .

1. lifes
2. lives
3. lifees

9.Leaves usually … trees in autumn.

1. leaf
2. leave
3. leafs
4. leaves

10.Rock music of the 1970s is an extremely interesting cultural … .

1. phenomen
2. phenomena
3. phenomenon

11.Big … don't cry.

1. boys
2. boyes

12.I prefer natural … when I want to change my hair style.

1. dies
2. dyes
3. dys

13.It is rather dangerous to walk on … after the rain.

1. roofs
2. roofes
3. rooves

14.Dentists recommend using … twice a day: in the morning and in the evening.

1. tooth`s paste
2. toothpaste
3. teeth`s paste
4. teethpaste

15.… are flowers of life.

1. Childs
2. Children
3. Childrens

16.The naughty kid likes throwing rotten … at passers-by.

1. tomatos
2. tomatoes

17.50 … of oil leaked out of the tanker into the sea.

1. Tones
2. Tons
3. Tonns

18.There is no piano in the … .

1. bushes
2. bushs

19.… in our house are so annoying. We definitely need a cat.

1. Mouses
2. Mices
3. Mice
4. Mousees

20.My little son is afraid of grey … (волчков) that come at night.

1. wolfys
2. wolvies
3. wolves
4. wolvys

Ответы: 1a, 2a, 3c, 4b, 5a, 6b, 7a, 8b, 9b, 10c, 11a, 12b, 13a, 14b, 15b, 16 b, 17b, 18a, 19c, 20c.

Тест 2

1. Образуйте форму множественного числа существительного leaf.

a) leaves
b) leavs
c) leafs
d) leafes

2. Какое из существительных не образует множественное число при помощи окончания -es?

a) city
b) key
c) box
d) dish

3. Образуйте верную форму множественного числа существительного potato.

a) potatos
b) potats
c) potatoes
d) potates

4. Какое из существительных образует множественное число путем изменения согласной f?

a) chief
b) roof
c) safe
d) wife

5. Множественное число какого из существительных образовано неправильно?

a) businessmen
b) teeth
c) mouses
d) foxes

6. Какое из существительных не имеет особой формы множественного числа?

a) foot
b) ear
c) deer
d) child

7. В каком из примеров приведено существительное в единственном числе?

a) women
b) garden
c) oxen
d) brethren

8. Какое существительное образует множественное число при помощи окончания -s?

a) basis
b) datum
c) piano
d) phenomenon

9. Укажите существительное с одинаковой формой единственного и множественного числа.

a) ship
b) sleep
c) penny
d) sheep

10. Какое существительное в английском языке употребляется как в единственном, так и во множественном числе?

a) trousers (брюки)
b) scissors (ножницы)
c) gates (ворота)
d) clothes (одежда)

Ответы
1-a, 2-b, 3-c, 4-d, 5-c, 6-b, 7-b, 8-c, 9-d, 10-c

Упражнение №1
Найдите неверные варианты множественного числа существительных и дайте правильный вариант.

Н-р: potatos – potatoes (картофель), mans – men (мужчины)

fishes (рыбы)	knifes (ножи)	families (семьи)	kisses (поцелуи)
womans (женщины)	tooths (зубы)	foots (стопы)	boxes (коробки)
mouses (мыши)	wives (жены)	citys (города)	tomatos (помидоры)
sheep (овцы)	wishs (желания)	children (дети)	countrys (страны)

2. Напишите множественное число существительных.

Н-р: one house (один дом) – many houses (много домов)

1. one watch (одни часы) – many ……
2. one child (один ребенок) – many ……

3. one leaf (один лист) – many ……
4. one mouse (одна мышь) – many ……
5. one tooth (один зуб) – many ……
6. one photo(одна фотография) – many ……
7. one man (один мужчина) – many ……
8. one dress (одноплатье) – many ……
9. one shelf (одна полка) – many ……
10. one sheep (одна овца) – many ……
11. one hero (один герой) – many ……
12. one story (одна история) – many ……
13. one dish (одно блюдо) – many ……
14. one woman (одна женщина) – many ……
15. one glass (один стакан) – many ……

3. Образуйте множественное число существительных, сделав необходимые изменения во всем предложении.

H-p: The child is from Mexico, he is 10 years old. (Ребенок из Мексики, ему 10 лет.) – Thechildren are from Mexico, they are 10 years old. (Дети из Мексики, им по 10 лет.)

1. The woman liked the story. (Женщине понравилась история.)
2. The white mouse is in the box. (Белая мышь находится в коробке.)
3. The policeman is an American. (Полицейский – американец.)
4. His wife is a secretary. (Его жена – секретарь.)
5. This is a sandwich with butter and cheese. (Это бутерброд с маслом и сыром.)
6. He is my favourite actor. (Он – мой любимый актер.)
7. My friend is a student. (Мой друг- студент.)
8. There is a big fish in the river. (В реке большая рыба.)
9. The bookshelf is between the mirror and the sofa. (Книжная полка находится между зеркалом и диваном.)
10. I can see a sheep in the field. (Я вижу овечку в поле.)

4. Find ten plural words (найдите 10 слов во множественном числе)

J	O	P	F	T	U	Y	K	L	Q
R	G	E	G	O	I	P	F	E	D
E	F	N	F	G	H	J	I	P	W
F	A	C	E	S	M	N	S	O	O
A	Y	I	A	D	C	V	H	F	M
M	T	L	F	E	E	T	Q	L	E
I	P	S	T	I	M	U	L	I	N
L	O	B	O	O	E	I	A	E	I
I	M	N	Y	L	N	L	S	S	U
E	B	L	M	P	K	R	D	Z	P
S	G	I	R	L	S	W	X	B	M

5. Поставьте существительные в скобках в правильную форму множественного числа.

Пример: Where are my ... (headphone)? - Where are my headphones?

1. There are five ... (room) in our house.
2. These ... (man) seem very suspicious.
3. Do you have many ... (relative)?
4. There are many ... (wolf) in our woods.
5. She doesn't like ... (party).

6. Из двух возможных вариантов, выберите один верный.

Пример: Mumps is / are an infectious disease. - Mumps is an infectious disease.

1. Maths is / are incomprehensible to me.
2. These trousers is / are very fashionable.
3. Women is / are not allowed to visit this place.
4. Her advice was / were very useful.
5. Six thousand dollars is / are not enough to buy this car.

7. Найдите и исправьте ошибки в предложениях.

Пример: I bought a three bookes yesterday. - I bought three books yesterday.

1. This shorts is very expensive.
2. Persons often waste their times.

3. Do you believe in elfs?
4. Monkies are a very active animal.
5. Naomi doesn't like big citys.

8. Выберите правильный вариант ответа.
1. Peter and Sam like fried ... very much.
a) potatos
b) potates
c) potatoes
2. We should be careful with our ... .
a) wishes
b) wishs
c) wishesses
3. His long ... drive me crazy.
a) soliloquies
b) soliloquy
c) soliloquyes
4. I had three ..., but now I'm single.
a) wifes
b) wives
c) wifs
5. There are a lot of ... in the basement.
a) mices
b) mouses
c) mice

9. Выберите правильный вариант ответа.
1. Men
a) uncountable
b) countable - singular
c) countable - plural
2. Crises
a) uncountable
b) countable - singular
c) countable - plural
3. News
a) uncountable
b) countable - singular
c) countable - plural
4. Phenomena
a) uncountable
b) countable - singular
c) countable - plural
5. Money
a) uncountable
b) countable - singular
c) countable – plural

Make up a dialogue, using the model
— Tell me about yourself. Расскажите мне о себе.
— My name’s Vlad. I’m thirty-two. I’m Russian. Меня зовут Влад. Мне тридцать два года. Я русский..
— Were you born in the Russian Federation? Вы родились в России?
— No, I was born in Ukraine. Нет, я родился в Украине.
— Do your parents still live in Ukraine? Ваши родители до сих пор живут в Украине?
— They do. They live in Kiev, and I live in Moscow. / Все верно. Они живут в Киеве, а я живу в Москве.
— Do you ever go back to Ukraine? Вы иногда ездите в Украину?
— I go back every once in a while. I still have some relatives there. Время от времени я туда езжу. У меня там есть кое-какие родственники.
— What do you do? Чем вы занимаетесь?
— I’m in the newspaper. I’m a journalist. Я работаю на телевидении. Я журналист.

Составьте резюме для прохождения собеседования на ярмарке вакансий, при устройстве на работу), используя образец.

Пример собеседования на английском:	**Перевод собеседования на русский:**
- Good afternoon! My name is Olga and I am a human	Добрый день! Меня зовут Ольга, я менеджер по персоналу.

manager.	
- Good afternoon! I am Sergey and I'm currently applying for a position of a visa manager with your company.	- Добрый день. Меня зовут Сергей, я кандидат на должность менеджера по визивому режиму в вашей компании.
- Why do you want to work in our company?	- Почему вы хотите работать в нешй компании?
- I have a considerable experience in this area; I have so far worked in several travel agencies on similar positions. So, working for your company won't be challenging. I like my job.	- Я имею значительный опыт в данной области. Я работал в нескольких туристических агенствах на подобных же позициях (областях). По-этому, работа в вашей компании не будет сложной. Мне нравится моя работа.
- I see. What was you last work place?	- Я вижу. Каким у вас было прошло место работы?
- I worked at Xtur travel agency, which offered tourist voyages over Europe .	- Я работал в туристическом агенстве Xtur, которое продавало туры по Европе.
- Why did you leave your job?	- Почему вы ушли с прежней работы?
- The company cut jobs and finally went bancrupt.	- Компания сократила рабочие места, а потом обанкротилась.
- Tell me, please, about your educational background.	- Расскажите мне, пожалуйста, о вашем образовании.
- Well. I graduated from State University in 2011, Faculty of Economics; afterwards I joined a post-graduate course and received a PhD. The thesis was public relations in the sphere of tourism. I also did a management training for the travel agency managers in 2012, for which I've got a certificate.	- Хорошо. Я закочнил гос. университет в 2011 году, факультет экономики, затем окончил аспирантуру и получил степень доктора. Тема была: Публичное отношение в сфере туризма. Я так же прошел подготовку в школе управленческих кадров для менеджеров тур. агенств в 2012 году и получил сертификат.
- You received good education. But why this position? Wouldn't you like to work as a university teacher?	- Вы получили хорошее образование. Почему вы хотите именно на эту должность? Почему вы не хотите работать преподователем в университете?
- Yes, I wanted to try this sphere, but the salary is too low there. Therefore I chose a career in the commercial sector.	- Да, я хотел попробовать эту сферу, но в ней слишком низкие зарплаты. Поэтому я остановил свой выбор на коммерческом секторе.
- I see. How do you understand your responsibilities?	- Я вижу. Как вы понимаете ваши обязанности?
- Well. I'm supposed to be in charge of consulting clients on visa regulations in different countries and assisting them in preparing the necessary set of documents. I will also be responsible for visiting embassies, submitting documents and getting visas for the clients or arranging on interview dates for them if needed.	- Хорошо. Я должет отвечать за консультирование клиентов по вопросам оформления виз в разные страны и оказывать помощь в подготовке необходимых документов. Я так же буду отвечать за визиты в посольство, предостовление документов, получения виз для клиентов или уточнение дат для их получения.
- All these require good knowledge of English. As I can see, you know the language very well. But where did you learn it?	- Все это требует хорошего знания английского. Я вижу, что вы хорошо знаете язык. Где вы его учили?
- I graduated from a specialized language school, I also studied English at the university and afterwards I passed a candidate exam of English, had got an excellent mark and did an English course to raise my language level.	- Я окончил специализированную английскую школу, я изучал английский в университете и здал экзамен по нему получив отличную оценку и проходил курсы для повышения своего языкового уровня.
- Thank you. What can you tell me about your character? Everybody has their strong and weak points, how can you describe yourself?	- Спасибо вам. Что вы можете рассказать мне о вашем характере? Каждый имеет сильные и слабые стороны, как вы можете описать себя?
- Well. I have excellent communication skills. I have good people skills. I'm very helpful. As fro my weak points, I don’t like to get up early. But it doesn't mean that I'm not punctual. I'm always on time for work, take my word for that.	- Хорошо. Я обладаю отличными навыками общения. Я хорошо общаюсь с людьми. Я очень полезен. Что же на счет моих слабых мест - я не люблю рано вставать. Но это не значит, что я не пунктуален. Я всегда вовремя прихожу на работу, поверьте на слово.
- Tell me, please, about your family.	- Расскажите мне, пожалуйста, о вашей семье.
- Well. I am single, I have no children. I live in my own flat alone.	- Хорошо, я не женат, у меня нет детей. Я живу один в моей квартире.
- So, Sergey, it was very nice talking to you. I'm sure you will make a good candidate for this position. But as you might understand to know English means not only to be able to speak fluently, but to write and to understand English. Therefore I must be sure that you have these skills. I'd like you to take a number of tests. When are ready with those, please, give the papers to the office manager. I’ll check them later today, and if	- Итак, Сергей, было очень приятно с вами общаться. Я уверена, что вы хороший кандидат на эту данную должность. Но как вы уже поняли, знание английского означает не только свободное общение, но и свободное письмо на наглийском языке. Я должна быть уверена, что у вас есть данные навыки. Я бы хотела, чтобы вы прошли ряд тестов. Когда вы закончите с ними, пожалуйста, отдайте документы

everything is fine, I'll be in touch soon.	в офис-менеджеру. Я проверю их позже и если все впорядке - я свяжусь в вами.
- Thank you for your time. Hope to hear from you.	- Спасибо вам за ваше время. Надеюсь снова услышать вас.
- OK. Have a nice day! Good bye.	- Ок. Хорошего дня! Досвиданья.
- Good bye.	- До свиданья.

Раздел 2. Семейные ценности.

Создание тематических проектов (генеалогическое древо).

Работа с текстами. Составление диалогов. Лексический диктант. Выполнение тестов и упражнений.

Практическое занятие № 12-13

Read and translate.

My family

I am Ildar Kirillov. Ildar is my first name and Kirillov is my last name. I am sixteen years old. I want to tell you something about my family. It is not big family - only five people. I have a father, mother, sister, and grandmother.

First of all, a few words about my parents. My father is forty five. He is an engineer. He likes singing and when we have free time at home I play the guitar and we sing together. When my father was a little boy he used to take things into pieces. My grandmother told me a story that once he tried to mend their microwave oven but he could not. Then they had to call in a repairman. It happened a long time ago but now he is able to fix almost everything.

My mother is a good-looking lady with dark hair. She is forty two but she looks much younger. She is a geography teacher and she works at school. She likes her job. My mother keeps house tidy and takes care of everyone of us. Also, she is very good at cooking.

My parents have been married for 18 years. They usually work hard. They have a lot in common but they have different views on music, books, and movies. For example, my father likes horror films whereas my mother likes comedies; my father is fond of football but my mother doesn't like any sports.

My grandmother is retired. She lives with us and helps us to run the house. My sister's name is Alice. She is younger than me and she's a schoolgirl. I like playing with her on the backyard.

I want to go to university because I would like to study foreign languages. I always try to be in a good mood. We are a good family and we have a lot of relatives.

My Family

Our family is not large. We are a family of four: my father, my mother, my younger brother and I.

My name is Olga. I am seventeen. I am a school leaver. My younger brother is ten. He is a pupil of the fifth form. He looks like our father. He has brown eyes, short straight hair. He is tall and thin. As for me everybody says I look like my mother. I have the same blue eyes, a snub nose, fair curly hair. I am not tall and 1 am not thin. I am an ordinary girl of 17.

Our family lives in Moscow. We have a nice three-roomed flat on the fourth floor of a multistoried building. We have all modern conveniences: running hot and cold water, telephone, central heating, rubbish chute. We have no gas range. All the flats in our house are provided with electric cookers. We are satisfied with our flat where we moved only a year ago.

My mother is about 40. She looks pretty well We all love dearly our Mum, and are always ready to help her about the house. We try to share our duties. Returning home after classes I usually do the shopping. 1 drop in at the bakery and at the dairy.

My younger brother also has his duties about the house. He helps mother to set the table and wash the dishes. He usually sweeps the floor and dusts the furniture. On Saturdays Dad joins us in our work about the house. He likes to make or repair something. He also likes to clean the flat with a vacuum-cleaner. I suppose it's his little hobby But speaking seriously his real hobby is taking photos. He can do it perfectly well. We have several family albums with the pictures taken by him.

My father is an engineer in computers. He is considered to be an experienced engineer. We are very proud of him but there is one unpleasant thing with this: he is always busy and very often he works overtime.

My mother is an economist. The firm she works in deals with trading. They have business in different towns of Russia. She is to go on business trips from time to time.

We have a little summer house and a lovely garden near it not far from Moscow. The nature is very beautiful there. There is a lake there. My grandparents like to live there in summer.

They don't work now. They are on pension. They live in an industrial district of the city where the air is rather polluted. That's why they are always looking forward to going to our summer house. My Granny is fond of gardening and my Grandpa likes to go fishing.

Our family is friendly. I like them all.

The family relationships

The family is very important as a unit in our society. Nothing else but family can be an emotional centerof people's life, can be a t ransmitter of culture and raising children. Every mother feels great affectionfor her children and tries to bring them up in a proper way. Understanding between the members of thefamily and consideration for others are very important in family relationship. Ten derness, warm-heartedness and respect must always be present in the family to make it friendly. A lot of activities helpmembers o f the family to be on friendly terms: discussing all the family plans together, going on tripshikes together, visiting museums, theate

rs, exhibitions and exchanging opinions about them, sharingthe same joys and sorrows. If you think of the others in the family you show your love and attention ineveryday life, you can hurt them if you are selfish, not sincere and rude. It is very important to visi trelatives on holidays, on birthdays, on anniversaries and develop close relationship. We feel moreaffection for our relatives when we are parted from them. The proverb says, »
/Absence makes theheart grow fonder». When the family is friendly, everybody has the warmed feelings of returning homewhere dear relatives are waiting for them. There are different opinions on how children should betreated if they disobey their parents, bre ak the rules, do forbidden things, don't keep their words orpromises. Some people think that parents should be patient, kind and u nderstanding. The rules andchildren's behaviors are discussed in such families. But others believe that children ought always toob ey the parents and if they won't they should be punished. From my point of view, such principleswon't do a lot of good. Fear and punishment will lead to selfishness, cruelty and lies. But «love andkindness will save the world». We are the family of two. I live with my mother. We don't have suchproblems as misunderstanding between the members of the family. I think that it is due to the age of myparents and their character. My mother is 40 years old, she is layer. She is a kind, clever and responsible woman. My mo ther always ready to give me necessary information, moral support and agood advice. It is common knowledge that there is no pla ce like a home. We are dedicated to ourhomes, we give them much love, care and enthusiasm. A man's house is his castle. I like my home andI want to tell you more about it. I live in Kuprijanov st. in center of our city. We moved into this flat severalyears ag o. Now it is a place where I feel it ease and enjoy every minute of my stay there. We have awashing-machine, a vacuum cleaner, a refrigerator, a freezer, hand-mixer, computer and other thingswhich I consider to be quite necessary as they make our life easier an d help to solve a lot of problemsin the shortest possible time. We have 2 rooms, a kitchen and a bathroom. When you drop into ou r flatyou come into a lobby, where you can take off your coat, shoes and hat. I'm very happy to have a roomfor myself, where I fe el quite and comfortable. It is a place where I can relax, read a book and listen tomusic. There are yellow blinds and a writing tabl e, a sofa, a bookcase where my favorite books aresituated. There are a lot of things in my room which can tell about myself, about my friends andrelatives. You can find frames with photos of my parents and best friends on the walls, little pictures.They remind me happy moments of my life and that is why are very dear for me. You may be surprised,but the most popular and favorite place with all of us is the kitchen. Every Sunday my mother makes acake and we gather together, discuss our problems and make plans f or the next week. Our kitchen isn'tlarge and looks the usual modern kitchen you can see in many other homes. I can tell a lot abou t myhome, but to make a long story short I can say, that speaking about my home, I don't mean a flat as it is , I mean people, who are dear to me, who love me and are always waiting for me. That is why, whereverI were I would always hurry home.

Задания, направленные на формирование навыков аудирования и чтения

Задание 3.Прослушайте текст/прочитайте текст

The long-distance teacher

Mr. Frank Garret is 65, is a schoolteacher. He is English, but he lives in France, in the village of Yervile. Mr. Garret lives in France, but he works in England.

Every Monday he leaves home at 2.30 in the morning and drives 101 miles from his village to Bouogne, where he leaves his car and goes by boat to England. He teaches French from 9.00 in the morning to 3.30. in the afternoon, and then he leaves school. He arrives home at 9.30. in the evening. The journey there and back isn't expensive.

Mr Garret works in England only one day a week.

And what does he do on the other days? He teaches English! He has a class of French students in Yerville.

He says: "I love my job in England and I love my hone in France. I'm a happy man".

Правда или ложь, что:

1. Mr Garret is 65 years old.
2. Mr Garret is French.
3. Mr Garret has a house in France.

4 Mr Garret goes by bus to Boulogne.

5. Mr Garret learns French in England.
6. Mr Garret leaves school at 9.30.
7. Mr Garret's journey is cheap.
8. Mr Garret works in France one day a week. 9 Mr Garret. teaches French in Yeville.

Задание 4. Прослушайте/прочитайте текст.

My name's Bruno Bonetti and I'm from Italy. I'm a student at Milan University. Here, I'm with brother, Antonio, and his wife. Her name's Irena. She isn't from Italy. She's from Slovenia. Antonio and Irena aren't students. Antonio's a doctor and Irena's a teacher.

Являются ли следующие утверждения правдой или ложью:

1. Bruno is from Italy.
2. He is married
3. Claudia isn't a student
4. Bruno is her boyfriend.
5. Irena is from the USA.
6. Antonio is her brother.

7. He's a doctor. They're at a restaurant

Make up a dialogue using the phrases.

— How old are you? Сколько вам лет?
— I’m thirty-two. Мне тридцать два года.
— Do you have a family? У вас есть семья?
— I’m married and I have two kids — a boy and a girl. Я женат, и у меня двое детей — мальчик и девочка.
— How old are your kids? Сколько лет вашим детям?
— They are seven and nine years old. They are in school. Семь и девять. Они ходят в школу.
— What do you do in life anyway? И чем вы занимаетесь в жизни? (Кем работаете?)
— I’m a teacher. I work in a college. Я врач. Я работаю в колледже.
— How old is your wife? Сколько лет вашей жене?
— She’s twenty-seven. Двадцать семь.
— What does she do? Чем она занимается?
— She’s a manager. Она менеджер.

Практическое занятие №11

Изучить лексические единицы и составить диалог используя их (лексический дикдант).

отец, папа – father, dad, daddy, papa
мать, мама – mother, mum, mummy, mom, mommy
бабушка – grandmother, grandma, granny, grandmamma
дедушка – grandfather, grand-dad, grandad, grandpa
сестра – sister, sis
брат – brother, bro
старшая сестра – elder sister
старший брат – elder brother
младшая сестра – younger sister
младший брат – younger brother
жена – wife
муж – husband
предок – ancestor
предки – ancestors
зять – son-in-law
теща, свекровь – mother-in-law
приемный ребенок – adopted child, foster child
приемный сын – foster-son, adoptee
приемная дочь – foster-daughter, adoptee
семейные узы – family ties, family bonds
помолвка – engagement
брак – marriage
свадьба – wedding
жених – fiance, bridegroom
невеста – fiancee, bride
друг семьи – family friend
полная семья – two-parent family
неполная семья – one-parent family
благополучная семья – non-needy family
неблагополучная семья – unhappy family, disadvantaged family
традиционная семья – traditional family
дружная семья – united family, close-knit family
семейные традиции – family traditions
старшее поколение – the older generation
младшее поколение – the younger generation
воспитание – education, upbringing
отчим, неродной отец – stepfather
мачеха, неродная мать – stepmother
сводный брат – stepbrother
внук – grandson
внучка – granddaughter
внук и внучка – grandchildren
правнук – great-grandson
правнучка – great-granddaughter
правнуки – great-grandchildren

прабабушка – great-grandmother
прадедушка – great-grandfather
прабабушка и прадедушка – great-grandparents
in-laws – родня со стороны мужа или жены
племянник – nephew
племянница – niece
единственный ребенок – the only child
разведенный – divorced
близнецы – twins

Пракатическое занятие №18-19

Выполните тест на исчисляемые и неисчисляемые имена существительные в английском языке

№ 1. Рассортируйте слова по колонкам

bottle
juice
fruit
sugar
sandwich
junk
word
coin
food
river
clothing
meat
jewelry
city
information
gold
hammer
notebook
ice
bicycle
hair
advice
fish
furniture

Countable	Uncountable

№ 2. Выберите правильный вариант

Задание 1.
We bought ... book in the Barnes and Noble shop.

- a
- an
- some

Задание 2.
Ms. Smith found ... glass from the broken window on the floor.

- a
- an
- some

Задание 3.
There is ... room for 4 people in my car.

- a
- an
- some

Задание 4.
I don’t like these boots, but I really like the ... you are wearing.

- one
- any
- ones

Задание 5.
... cups of coffee do you drink every day?

- How much
- How many

Задание 6.
There isn´t ... electricity at the campsite.

- a
- an
- some
- any

Задание 7.
I´ll buy ... bottle of water at the beach.

- a
- an
- some
- any

Задание 8.
Have you got ... lemons?

- a
- an
- some
- any

Задание 9.
... cheese do you buy for a week?

- How much
- How many

Задание 10.
Would you like ... fruit?

- a
- some
- any
- many

- **№ 3 MAKE THE RIGHT CHOICE.**
- 1. The news (are, is) good.
- 2. Where (are, is) the money?
- 3. The clothes (are, is) on the bed.
- 4. My watch (are, is) slow.
- 5. The potatoes (are, is) in the fridge.
- 6. This information (are, is) important.
- 7. Your advice (are, is) very useful.
- 8. Her knowledge (are, is) deep.
- 9. His hair (are, is) too long.
-

№ 4 Выберите правильный вариант
biscuits

- countable
- uncountable

milk

- countable
- uncountable

apple

- countable
- uncountable

rice

- countable
- uncountable

toast

- countable
- uncountable

bread

- countable
- uncountable

jam

- countable
- uncountable

meat

- countable
- uncountable

fruit

- countable
- uncountable

cereal

- countable
- uncountable

sausages

- countable
- uncountable

fish

- countable
- uncountable

egg

- countable
- uncountable

coffee

- countable
- uncountable

soup

- countable
- uncountable

cheese

- countable
- uncountable

banana

- countable
- uncountable

orange juice

- countable
- uncountable

tea

- countable
- uncountable

№ 5 Вопрос № 1

a baby

- babys
- babies
- badies

Вопрос № 2
a pencil
- penciles
- pencilis
- pencils

Вопрос № 3
a man
- mans
- man
- men

Вопрос № 4
a boy
- boys
- boies
- boyes

Вопрос № 5

a city
- citys
- cities
- cutyes

Вопрос № 6

a mouse
- mouses
- mouss
- mice

Вопрос № 7

a fox
- foxes
- fox
- foxs

Вопрос № 8

a knife
- knifes
- knifs
- knives

Вопрос № 9

a watch
- watches
- watchs
- watch

Вопрос № 10
an address
- -
- addresses
- address

Вопрос № 11
a child
- childs
- childes
- children

Вопрос № 12
a potato
- potatoes
- potatos
- potates

Вопрос № 13

jeans

- jeans
- jeanses
- jeanss

Вопрос № 14

a sheep

- sheep
- sheeps
- sheepes

Вопрос № 15

a tooth

- teeth
- toothes
- tooth

№ 6 Вопросы:

Множественное число существительного a sheep:

1. Sheeps
2. Sheep
3. Sheepen
4. Shepherd
5. Sheepese

Множественное число существительного a deer:

1. Deer
2. Deers
3. Deeres
4. Deeren
5. Dears

Множественное число существительного a child:

1. Childrens
2. Childs
3. Childs
4. Childres
5. Children

Множественное число существительного a tooth:

1. Teeth
2. Tooths
3. Teethes
4. Toothies
5. Teethies

Множественное число существительного a hero:

1. Heros
2. Heroies
3. Heroes
4. Heroe
5. Heries

Множественное число существительного a city:

1. Citys
2. Cityes
3. Cities
4. Citis
5. Cites

Множественное число существительного a formula:

1. Formulais
2. Formulas
3. Formulae
4. Formulaes
5. Formulai

Множественное число существительного a tomato:

1. Tomatos
2. Tomats

3. Tomatoss
4. Tomatoes
5. Tomatoes

Множественное число существительного a mouse:

1. Mousees
2. Mices
3. Mouse
4. Mice
5. Mise

Множественное число существительного species:

1. Specieses
2. Speciesis
3. Species
4. Specieses
5. Speciesies

Множественное число существительного a radio:

1. Radios
2. Radioes
3. Radioies
4. Radios
5. Radioses

Выполните упражнения

Задание 1. Поставьте существительные в скобках в правильную форму множественного числа.
Пример: Where are my ... (headphone)? - Where are my headphones?
1. There are five ... (room) in our house.
2. These ... (man) seem very suspicious.
3. Do you have many ... (relative)?
4. There are many ... (wolf) in our woods.
5. She doesn't like ... (party).

Задание 2. Из двух возможных вариантов, выберите один верный.
Пример: Mumps is / are an infectious disease. - Mumps is an infectious disease.
1. Maths is / are incomprehensible to me.
2. These trousers is / are very fashionable.
3. Women is / are not allowed to visit this place.
4. Her advice was / were very useful.
5. Six thousand dollars is / are not enough to buy this car.

Задание 1. Выпишите следующие слова в два столбика: исчисляемые существительные и неисчисляемые существительные. Используйте словарь в случае затруднения.
Company, firm, computer, envelope, money, debt, loan, creditor, administration, country, discount, telex, investment, manufacturer, strategy, shelf, passer-by, box, salesman, roof, datum, looker-on, half, woman doctor, key, glass, leaf, advice, college, wife, child, mouse, leaf, son-in-law, fish, woman, day, city, potato, piano, man, roof.

Задание 2. Выпишите следующие слова в два столбика. В первый запишите слова, у которых множественное число образуется добавлением окончания -s, а во второй - добавлением -es. Используйте словарь в случае затруднения.
bench, desk, day, book, money, doctor, demonstration, vocabulary, tourist, fax, trader, strategy, method, fox, teacher, key, grass, advice, city, potato, piano, hero, bush, plate.

Задание 3. Дайте соответствующие существительные женского рода.
A lion, a tiger, an actor, a poet, a man, an uncle, a husband, a brother, a grandfather, a son, a master, a baron, a count, a shepherd, a host.

Задание 4. Дайте соответствующие существительные мужского рода.
A lady, a girl, a niece, Mrs Smith, a widow, a mother, a French woman, a hen, a cow, a queen, a princess, a duchess, a stewardess.
Задание 5. Образуйте множественное число от следующих существительных. Прочтите вслух во множественном числе:
A match, a foot, a page, a patch, a passer-by, a wife, a dish, a cage, a mass, a bench, a baby, a lady, a deer, a bag, a tie, a test, a bed, a swine, a city, datum, a day, a man, a page, a mouse, a match, an army, a cage, a party, a child, a tooth, a man, a father-in-law, fruit, a pen, a class, a story, a road, a day, a cat, a bush, a desk, a table, a plate, a fox, a room, a lady, a knife, a chair, a bus, a hero, a match, a way, a house, a family, a flag, a town, a wolf, a country, a lion, a park, a play, a dictionary, a thief, a key, A baby, a plant, a lemon, a peach, a banana, a brush, a star, a mountain, a tree, a shilling, a king, the waiter, the queen, a man, the man, a

woman, the woman, an eye, a shelf, a box, the city, a boy, a goose, the watch, a mouse, a dress, a toy, the sheep, a tooth, a child, the ox, a deer, the life, a tomato, a secretary, a crowd, the airport, a theatre, the tornado, a shop, the tragedy.

Задание 6. Переведите на английский язык.

Пять человек, семь дней, девять ручек, десять ламп, восемь тетрадей, две книги.

Задание 7. Переведите на русский язык.

1. Find my tie. 2. Meet Ben. 3. Send me seven ties. 4. Send Bess seven pens. 5. Send me my pen. 6. Find Peter. 7. Tell Ben my name.

Составьте генеалогическое древо. Опишите членов своей семьи.

Раздел 3. Мой дом-моя крепость!

Создание тематических проектов (коллаж на тему: дом, в котором я живу).

Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Устный перевод текстов.

Make oral translation.

Практическое занятие № 22-23

Прочитайте текст, переведите и составьте вопросы к нему.

The place where I live

First of all I must say that I am most concerned about the place where I live. It doesn't matter wheather my house is small or large, modern or old. The atmosphere is more important. It should be a place you want to stay and want to return to. I agree with the proverb: «East or West home is best». Your house must be a place where you can relax, come back with pleasure.

Now I'd like to say a few words about my house. So, I live on the outskirts of the town. It is rather far from the centre of the city and what is more important it is far from traffic. I have a detached house. I like fresh air. My house is surrounded by trees, bushes and there are many flowers and a pond in the garden. It is one-storeyed building. The house has the back entrance. It is a terrace. There are 4 rooms on the ground floor. It is a living room, two bedrooms and a study-room. Also there is a large kitchen, a bathroom and a small enterance hall. We have all modern conveniences, such as heating, electricity, gas, hot and cold running water and a telephone. Of course we don't have a chute.

Our living room is the largest one. There is a large window, a window-door, a TV set, a sofa, two armchairs and a fireplace. We like to gather together in winter here watching the fire and talking about everything. The kitchen is rather small. But there is everything what is necessary: a round table, a cupboard, a fridge, a cooker. Also there is a big aquarium. I like to spend time in my bedroom. It is a big room where you can find a large bed, a wardrobe, a mirror and an armchair. Other bedroom is smaller. There is a bed, a wardrobe, a table and a chair. The computer and bookshelves are in the study. My bathroom provides me with convenience. There is a nice mirror, a rack for towels, a bath-tab and a basin. The entrance hall is small. There is a hall-stand and a mirror. The telephone is on a special table under the mirror. I try to keep my flat clean.

Of course, I am looking forward to improving my household conditions. I hope it is not in a distant future. I like my house. It is comfortable and cosy. Everything here is dear and precious to me. Many pleasant and happy moments of my life are connected with my home. I believe that the house starts to be the home when it is warmed by the people who live in it, isn't it?

Vocabulary:

1. to be most concerned about — больше заботится о
2. It doesn't matter — не имеет значения
3. «East or West home is best» — В гостях хорошо, а дома лучше
4. is surrounded by — окружен
5. far from — далеко от
6. traffic — транспортное движение
7. detached — дом для одной семьи (частный)
8. one-storeyed building — одноэтажное здание
9. a study — кабинет
10. modern conveniences — современные удобства
11. heating — отопление
12. hot and cold running water — водопровод
13. chute — мусоропровод
14. fireplace — камин
15. gather together — собираться вместе
16. aquarium — аквариум
17. wardrobe — шкаф для одежды
18. provides me with convenience — дарит комфорт
19. rack for towels — вешалка для полотенец
20. bath-tab — ванна
21. basin — раковина
22. to be looking forward to — ждать с нетерпением
23. not in a distant future — не в далеком будущем
24. precious — ценно
25. it is warmed by the people who live in it — согрета теплом живущих там людей

British Homes

There are 22 million homes in Britain — big homes and small homes, old cottages and new buildings, houses and flats. (Americans say "apartment" but British people say "flat"). Many British people love old houses and these are often more expensive than modern ones. They also love gardening and you will see gardens everywhere you go: in towns, villages and out in the country.

Some are very small with just one tree and a few flowers. Others are enormous with plenty of flowers and enough vegetables and fruit trees. Two third of the families in Britain own their houses.

Millions of these houses are the same with two or three bedrooms and a bathroom upstairs, dining-room and kitchen downstairs. To pay for their house, home owners borrow money from a "building society" and pay back a little every month.

There are a great many different kinds of homes in Britain, but there are not enough! It is often very difficult for young people to find a home when they want to start a family. British homes are usually smaller than American homes. But like Americans old people, young families and unmarried people do not usually live together.

Практическое занятие № 28

Выполните грамматические тесты

Вариант 1

1 Fill in **“ much”** or **“many”.**

1 How _____ trees?
2 How _____ children?
3 How _____ shops?
4 How _____ pencils?
5 How _____ beef?
6 How _____ poems?
7 How _____ olive oil?
8 How _____ mustard?
9 How _____ eggs?
10 How _____ people?
11 How _____ Coke?
12 How _____ tomatoes?
13 How _____ biscuits?
14 How _____ lamb?
15 How _____ flour?

2 Fill in the blanks with **“much”, “many”** or **“a lot of”.**

1 There are _____ birds in the sky.
2 I haven’t got _____ homework today.
3 John hasn’t got _____ money.
4 There aren’t _____ cars in the street.
5 There is _____ coffee in the cup.
6 Are there _____ apples on the tree?
7 Jane spends _____ money at the shops.
8 Have you got _____ bread in the cupboard?
9 Are there _____ children on the beach?
10 We are early. We have _____ time.

3 Fill in **“a little”** or **“a few”.**

1 put _____ flour
2 add _____ sugar
3 slice _____ apples
4 cut _____ oranges
5 pour _____honey
6 add _____ baking soda
7 chop _____ potatoes
8 boil _____ spaghetti
9 bake _____ bread
10 add _____ butter

4 Choose the correct item.

1 Have you got _____ friends?
A many B much C a lot of
2 There are _____ people in the room.
A much B a little C a lot of
3 Can I have _____ sugar, please?
A a few B a little C a lot of
4 How _____ oranges are on the table?
A many B a few C much
5 How _____ money has Fred got?
6 There are _____ monkeys at the zoo.
A much B a few C a little
7 There are _____ chairs in the room.
A a little B much C a few
8 There is _____ tuna in the tin.
A much B a few C a little
9 Please, buy _____ cucumbers!
A a little B many C a few
10 We don’t need _____ eggs.

A much B a little C a lot of

Вариант 2 Many, much, little, a little, few, a few

I. Choose the correct answer.

1. She puts ... sugar in her tea.
   A. many
   B. few
   C. little
2. You shoud add ... oil to the potatoes.
   A. little
   B. many
   C. few
3. We bought ... oranges in the shop.
   A. much
   B. a little
   C. a few
4. Everyone needs ... luck.
   A. a little
   B. a few
   C. many
5. Today we have ... lessons.
   A. many
   B. few
   C. much

6.John needs ... sleep.
A. many
B. much
C. a few

7. How ... did you play for your car?
A. many
B. little
C. much

8. Isn’t there too ... furniture in her room?
A. few
B. much
C. many

9. Please, give me ... more minutes.
A. a few
B. a little
C. many

10. Jacob feels lonely as he has very ... friends.
A. much
B. little
C. few

II. Correct the errors if necessary.

1. Linda always listens to a little music before doing her lessons.
2. He has made little friends lately.
3. Sara has little opportunity to travel.
4. They had many fun at the party.
5. Only a little friends come to visit him in the hospital.
6. A few children under five can tell time correctly.
7. Could you bring me many more juice?
8. Leo has saved a few money this year.
9. She knows very few about animal life.
10. Ken likes to watch TV. He watches much TV programs.

III. Translate the sentences.

1. В тексте было много новых слов.
2. Она дала им поесть немного хлеба.
3. Немного учеников говорят на английском языке так же хорошо как она.
4. На этой улице много старых домов.

5. Он не может купить эту машину сейчас: у него очень мало денег.
6. Анна не ест много хлеба с мясом.
7. Попроси Аню перевести текст. Она немного знает французский язык.
8. Вчера мы купили много книг.
9. Ты делаешь много ошибок в диктантах.
10. Мы должны спешить. У нас очень мало времени.

Вариант 3

Употребление Much, Many, A lot of

1. Emma ate too ... apples yesterday and she had a stomachache.

a) much
b) lots of
c) many
d) little

2. There isn't ... juice in the bottle.

a) much
b) many
c) a few
d) a lots of

3. The museum was very crowded. There were too ... people.

a) most
b) a lot of
c) much
d) many

4. She couldn't understand how her son managed to get so ... good marks.

a) a lot of
b) many
c) little
d) much

5. A lot of people want to have stylish cars very ... but they don't have enough money to buy them.

a) many
b) much
c) well
d) strong

6. He looks ... like my favorite actor.

a) plenty
b) many
c) much
d) badly

7. The little boy tried to eat as ... sweets as he possibly could.

a) much
b) plenty
c) a lot of
d) many

8. Выберите верный перевод предложения: У меня немного работы сегодня.

a) I haven't much work to do today.
b) I haven't many work to do today.
c) I haven't a much work to do today.
d) I haven't most work to do today.

9. My attitude towards him remained ... the same.

a) more
b) much
c) not
d) many

10. Nowadays, the ... are against monarchy but in the XVII century most people approved of such form of government.

a) many
b) most
c) much
d) person

Ответы

1-c, 2-a, 3-d, 4-b, 5-b, 6-c, 7-d, 8-a, 9-b, 10-a

Вариант 4

Much / many / a lot of / little / few / a little / a few

1. We don't have … time, please, hurry up!

- a) Many
- b) A few
- c) Much

2. There are … apples in the basket, take one.

- a) Many
- b) A lot of
- c) Much
- d) A little

3. Did you buy … carrots?

- a) Many
- b) A little
- c) Much

4. And I'd like … oranges, three or four, please.

- a) Much
- b) A few
- c) Many
- d) A little

5. Could you give me … more milk? I'm still thirsty.

- a) Much
- b) A few
- c) Many
- d) A little

6. I've got … real friends.

- a) Few
- b) A little
- c) Lot of
- d) Little

7. There will not be enough milk for the cake. We've got too … .

- a) A lot of
- b) A little
- c) Few
- d) Little

8. Why did you bring so … chairs?

- a) Many
- b) Little
- c) Much

d) A lot of

9. There is … water in the cup.

a) A few

b) Few

c) A little

d) Lot of

10. I'm … tired, I'll go to bed.

a) a little

b) a few

c) a lot of

d) few

Составление коллажа на тему: дом, в котором я живу. Описание своей квартиры.

Раздел 4. Распорядок дня студента колледжа.

Составление монологических сообщений(режим дня для воспитанников дошкольных образовательных учреждений). Индивидуальная работа с текстами. Выполнение тестов и упражнений.

Практическое занятие № 31-32

Прочитайте тексты, переведите и ответьте на вопросы.

My Working Day

I usually get up at 7 o'clock on week-days. I make my bed, open the window and do my morning exercises. Then I go to the bathroom where I clean my teeth and wash. If I have enough time, I take a cold and hot shower. After bathroom I go back to my room where I dress and brush my hair. 10 minutes later I am ready for break-fast. After breakfast I put on my coat, take my bag and go to school. As I live not far from school, it takes me only five or seven minutes to get there. I don't want to be late for the first lesson so I come to school a few minutes before the bell. I leave my coat in the cloakroom and go upstairs to the classroom. The lessons begin at eight o'clock in the morning and they are over at half past one in the afternoon. After classes I go home and have dinner there. After dinner I have a short rest, read newspapers and magazines. Then I do my homework. We do many subjects at school and it takes me three or even more hours to do my homework. Sometimes I go to the library to get ready for my practical classes or to write a report. As a rule I have no free time on my week-days. Eight o'clock is supper time in our family. We all get together in the kitchen, then go to the sitting room and watch TV, read books or discuss different problems. Twice a week I go to school in the evening to play volleyball. I am a member of the school volleyball team and we have our training classes rather late. At about eleven at night I go to bed.

My Daily Programme

1). My every day activities are quite routine. 2). On weekdays the alarm clock wakes me up and my working day begins. 3). I usually get up at 7 o'clock. 4). If it is spring or summer I jump out of bed, run to the window and open it wide to let the fresh morning air in. 5). I do my physical jerks, wash, clean my teeth and comb my hair. 6). Then I have breakfast. 7). For breakfast I usually have toasted bread, bacon and eggs, tea or coffee and some jam. 8). While I am having breakfast, I switch on the radio and listen to the news.

9). It takes me 10 minutes to get to school. 10). School starts at 8 sharp and I have lessons till half past 12. 11). I usually have six or seven lessons a day. 12). I return home at 2 o'clock and take a short rest and I have lunch at 3.

13). After doing my homework I go for a walk with my friends. 14). I often play chess with them. 15). I am a member of a chess club. 16). Sometimes we go to the pictures or the theatre but not very often. 17). In summer I like to get out more, so in the evenings I go to the tennis court for a few sets of tennis, or take out my bike for a run in the country.

18). My parents usually return home at 19 o'clock. 19). We have dinner at 19.30. 20). As usual dinner consists of soup, fish or roast chicken, potatoes, vegetables and dessert. 21). After dinner we go to the sitting room. 22). There we read books, newspapers and magazines, watch TV, chat with the friends on the phone.

23). On Monday, Wednesday and Friday I attend preparatory courses at the University. 24). I leave home at 4.30 afternoon and come back at 8.30.

25). At 10 o'clock I take a shower, brush my teeth and go to bed. 26). I fall asleep fast and have no dreams.

Questions:

1. Is it difficult for you to get up early?
2. Does your mother get up earlier than you? Why?
3. What do you do when you get up?

4. How much time does it take you to get to school?
5. When does your school begin?
6. How long does it last?
7. What do you usually do in the evenings?

My Daily Routine

As a rule, I get up at half past six. I put on my dressing-gown, go into bathroom and turn on the bath taps. Good health is better than wealth, so I do my morning exercises. I get breakfast at seven-thirty and listen to the news over the radio.
I like to begin the day well, so my breakfast is always a good one. For breakfast I usually have hard-boiled eggs or an omelette, bread and butter, tea or coffee; I read my newspaper with my last cup of coffee before I leave home.
Then, I say "Good-bye" to my mother, take my school-bag and go to school. I don't live far from my school, so it doesn't take me long to get there. The lessons start at half past eight. Each lesson lasts for 45 minutes. The classes are over at two o'clock.
I come back home, have dinner, wash up and go shopping. I buy foodstuffs for the family. Coming back I begin to clean the house and get the vegetables ready for supper. We have supper at seven. I do my homework for the next day. It usually takes me several hours to prepare well for the lessons.
In the evening, I always try to spend at least an hour at the piano. As a rule my parents and I sit and talk, watch a film on TV, read newspapers and magazines. Sometimes, we go to the cinema or to the theatre. Once or twice a month, I visit exhibitions in my home town.
I go to bed at about eleven o'clock, but my parents like to sit up late and write letters or read.

Questions:
1. When do you get up as a rule?
2. Why do you do your morning exercises?
3. What do you have for breakfast?
4. How long does each lesson last?
5. When do you begin to clean the house?

Vocabulary:
dressing-gown — халат
tap — кран
to turn on — включать
health — здоровье
hard-boiled — сваренный вкрутую
to get... ready for... — готовить, подготавливать к...
at least — по крайней мере
to sit up — не ложиться спать
to go to bed — ложиться спать

Прочитайте диалог, разыграйте его и составьте свой диалог по образцу.

Диалог на тему "Мой рабочий день (My Working Day)"

По-английски	Перевод на русский
Ian: So, what's your usual day like, Angela? You always seem to be so busy.	Ян: Ну и как у тебя обычно проходит день, Анжела? Ты всегда кажешься такой занятой.
Angela: You're right. My weekdays are usually rather busy. I relax only on Sundays.	Анжела: Ты прав. Мои будни обычно довольно заняты. Я отдыхаю только по воскресеньям.
Ian: Do you want to say you work six days a week?	Ян: Ты хочешь сказать, что ты работаешь шесть дней в неделю?
Angela: Yes, I study and work six days a week. That's why I have only one day-off.	Анжела: Да, я учусь и работаю шесть дней в неделю. Поэтому у меня только один выходной.
Ian: I see. Then, what's your typical working day like?	Ян: Понятно. Тогда, какой у тебя типичный рабочий день?
Angela: I usually get up early, at 6.30 am. Then I wash my face, have breakfast, put on some clothes and make-up. I have to leave at about 7.30 am if I don't want to be late for my lessons.	Анжела: Я обычно встаю рано, в 6.30 утра. Затем я умываюсь, завтракаю, надеваю одежду и делаю макияж. Мне нужно выходить из дома примерно в 7.30, если я не хочу опоздать на занятия.
Ian: So, do you combine studies with work?	Ян: Так ты совмещаешь учебу с работой?
Angela: Yes, I do. I study in the first half of the day and	Анжела: Да. Я учусь в первой половине дня, а затем работаю

then I work till 6 pm.	до 6 вечера.
Ian: That should be hard. You have a hectic schedule.	Ян: Должно быть это сложно. У тебя напряженный график.
Angela: It isn't easy indeed, but I need to work to pay my education.	Анжела: Да, действительно, это нелегко, но мне нужно работать, чтобы оплачивать учебу.
Ian: And how many lessons a day do you have?	Ян: А сколько уроков в день у тебя бывает?
Angela: It depends. On some days I have six lessons, on other days I have only four or five lessons.	Анжела: Всегда по-разному. Иногда бывает по шесть уроков, а иногда всего лишь четыре или пять уроков.
Ian: When and where do you have lunch then?	Ян: Когда и где ты обедаешь?
Angela: I have lunch in between the lessons, during the longest recess. We have a nice canteen at the college.	Анжела: Я обедаю в перерывах между уроками во время самой долгой перемены. У нас в колледже есть хорошая столовая.
Ian: I see. By the way, where do you work?	Ян: Понятно. Кстати, где ты работаешь?
Angela: I now work as a part-time secretary for one international company. Each weekday I start at 2.30 pm and work till 6 pm. On busier days I might stay till 6.30 pm. Luckily, I don't have to work on Saturdays.	Анжела: Я сейчас работаю неполный рабочий день секретарем в одной международной компании. Каждый будний день я работаю с 14.30 до 18.00. В более загруженные дни я могу оставаться и до 18.30. К счастью, мне не надо работать по субботам.
Ian: Is the office, where you work, far from the college?	Ян: А офис, в котором ты работаешь, далеко от колледжа?
Angela: No, it's just a five-minute walk from there. I even sometimes go back to college canteen for a five-o'clock tea.	Анжела: Нет, всего лишь в пяти минутах ходьбы. Иногда я даже возвращаюсь в столовую колледжа выпить в пять часов чашечку чая.
Ian: What do you do when you come back home?	Ян: Что ты делаешь, когда возвращаешься домой?
Angela: In the evening I have dinner, do my homework and watch my favourite sitcom. Sometimes I'm so tired that I go to sleep right in front of the TV.	Анжела: По вечерам я ужинаю, делаю домашнее задание и смотрю свой любимый комедийный сериал. Иногда я настолько уставшая, что засыпаю прямо перед телевизором.
Ian: No wonder. I think you should change your timetable. It's too overloaded, I'd say.	Ян: Это меня не удивляет. Думаю, тебе нужно сменить свое расписание. Я бы сказал, оно слишком перегруженное.
Angela: I know you're right. But I'm already used to such lifestyle. At weekends I can go out with my friends or simply relax at home reading a good book.	Анжела: Я знаю, что ты прав. Однако я уже привыкла к такому стилю жизни. По выходным я выхожу в свет со своими друзьями или просто отдыхаю дома, читаю хорошую книжку.
Ian: Perhaps, you should give up this job and do something easier. What do you think about it?	Ян: Возможно, тебе следует бросить эту работу и заняться чем-то полегче. Что ты думаешь по этому поводу?
Angela: I wouldn't want to quit my job. I like working for this company. What I could change is the mode of studies. Next year, perhaps, I will transfer to studying by correspondence.	Анжела: Я бы не хотела бросать свою работу. Мне нравится работать на эту компанию. Единственное, что я могла бы поменять, так это стиль учебы. Возможно, со следующего года я перейду на заочное обучение.
Ian: That's a wise decision. In that case you'll have more time for your job.	Ян: Это мудрое решение. Тогда у тебя появится больше времени для работы.
Angela: Not only for job. I also want to have some time for attending the gym.	Анжела: Не только для работы. Я также хочу выделить немного времени для похода в спортивный зал.
Ian: Sounds like a good plan!	Ян: Хороший план!

Практическое занятие № 37

Выполните тесты и упражнения

Вариант №1

Вставьте артикль, где необходимо.

A) My . aunt and my . uncle are . doctor. They work at . hospital. They get up at seven o'clock in . morning. They go to . bed at eleven o'clock. 2. I work in . morning and in . afternoon. I don't work in . evening. I sleep at . night. 3. When do you leave . home for . school? - I leave . home at . quarter past eight in . morning. 4. What does your mother do after . breakfast? - She goes to . work. 5. Is there . sofa in your ... living room? — Yes, there is ... cosy little ... sofa in ... living room. — Where is ... sofa? — It is in ... corner of ... room to ... left of ... door. I like to sit on this ... sofa in ... front of ... TV set in ... evening. 6. There is ... nice coffee table near ... window. There are ... newspapers on ... coffee table. 7. There is ... tea in ... cup. 8. When do you watch ... TV? — I watch ... TV in ... evening. We have ... large colour TV set in our ... room. There is ... beautiful vase onTV set. There are ... flowers in ... vase. 9.I have ... large writing desk in ... study. There is paper on ... writing desk. My ... books and ... exercise books are on ... writing desk, too.

B) My friend's ... flat is very comfortable. There are ... three rooms in ... flat: ... living room, ... study and ... bedroom. ... living room is not very large. ... walls in ... living room are blue. There are ... pictures on ... walls. There is ... table in ... middle of ... room with some chairs around it. To ... left of ... door there is ... sofa. Near ... sofa there are ... two large armchairs. They are very comfortable. There is ... piano in my friend's living room. ... piano is to ... right of ... door. ... bedroom and ... study are small. ... furniture in ... flat is brown.

C) 1. ... Neva flows into ... Gulf of ... Finland. 2. ... Pacific Ocean is very deep. 3. ... Urals are not very high. 4. ... Elbrus is ... highest peak of ... Caucasus; but it's ... highest mountain in ... Europe too. 5. ... Alps are covered with ... snow. 6. ... Shetland Islands are situated to ... north of ... Great Britain. 7. Is ... Canada ... largest country in ... America? 8.... Crimea is washed by ... Black Sea. 9. ... Lake Baikal is ... deepest lake in ... world. 10. Is ... Paris ... capital of ... France? 11. Lomonosov was born in ... small village on ... shore of ... White Sea. 12. Gogol was born in ... Ukraine in 1809. 13.... Caucasus separates ... Black Sea from ... Caspian Sea. 14. ... Europe and ... America are separated by ... Atlantic Ocean. 15.... Baltic Sea is stormy in winter. 16. There are many small islands in ... Pacific Ocean. 17. ... North Sea separates ... British Isles from ... Europe. 18. ... Balkans are old mountains. 19. ... Nile flows across ... northeastern part of ... Africa to ... Mediterranean Sea. 20. Which are ... highest mountains in ... Russia? 21. When was she in ... USA? 22. When was he in... Ethiopia?

D) 1. This is ... pen. That is ... pencil. 2. This is ... book. It is my ... book. 3. Is this your ... pencil? - No, it isn't my ... pencil, it is my sister's ... pencil. 4. I have ... sister. My ... sister is ... engineer. My sister's ... husband is ... doctor. They have got two ... children. 5. This is ... girl. This ... girl is their ... daughter. Their daughter's ... name is Vera. 6. That is ... boy. That ... boy is her ... brother. Her brother's ... name is Nick. 7. This is our ... flat. 8. We have got ... car. Our ... car is not very expensive but reliable. 9. I have no ... pet. 10. My granny has got ... headache. She has no ... idea what to do. 11. I have ... friend. His ... name is Mike. My ... friend is very good. 12. It's ... cat. Its ... tail is long and bushy. It's Mike's . cat.

1. I have two ... sisters. My ... sisters are ... students. 2. We are at ... home. 3. My ... brother is not at ... home, he is at ... school. 4. My ... mother is at ... work. She is ... doctor5. I am not . doctor. 6. He has no . sister. 7. He is not . pilot. 8. I have thirty-two . teeth. 9. He has . child. 10. She has two . children. Her children are at . school. 11. Is your father at . home? - No, he is at . work. 12. Where is your . brother? - He is at . home.

Вариант №2

Задание 1. Вставьте соответствующую форму глагола to be

1. I ... a pupil. 2. My father ... not a teacher, he ... a scientist. 3. ... your aunt a doctor? - Yes, she ... . 4. ... they at home? - - No, they ... not at borne, they ... at work. 5. My brother ... a worker. He ... at work. 6. ... you an engineer? - - Yes, I.... 7. ... your sister a *photographer*? No, she ... not a *photographer, she* ... a student. 8. ... your brother at school? - - Yes, he ... . 9. ... your sister at school? - No, she ... not at school. 10. My ... sister ... at home. 11. ... this your watch? • Yes, it ... . 12. She ... an actress. 13. This ... my bag. 14. My uncle ... an office-worker. 15. He ... at work. 16. Helen ... a painter. She has some fine pictures. They ... on the walls. She has much paper. It ... on the shelf. The shelf ... brown. It ... on the wall. Helen has a brother. He ... a student. He has a family. His family ... not in St. Petersburg, it ... in New York.

Задание 2. Переведите с русского языка на английский

Я студент. Я в институте. Мой брат художник. Он не инженер. Моя сестра на работе. Моя сестра не дома. Мы не на улице. Мы дома. Моя мама не учительница. Она врач.

Артикли

Вариант №3

1. Какой из представленных вариантов неверен?

a) His brother Michael is here.
b) Are there any pencils in the box?
c) London is the capital of the Great Britain.
d) The weather is nice today.

2. В каком из примеров верно использован артикль?

a) I want to see a interesting movie.
b) What great a day!

c) It's quite the problem.
d) All the children are ill.
3. Подберите наиболее точный эквивалент фразе "Yesterday I bought a pen. The pen helped me to write a test. The test is very important".
a) Вчера я купил какую-то ручку. Ручка помогла мне написать этот тест. Он очень важен.
b) Вчера я купил ручку. Эта ручка помогла мне написать один тест. Тест очень важен.
c) Вчера я купил какую-то ручку. Эта ручка помогла мне написать один тест. Этот тест очень важен.
d) Вчера я купил эту ручку. Она помогла мне написать тест. Этот тест очень важен.
4. Выберите верный перевод фразы "Мой друг - инженер".
a) My friend is a engineer.
b) My friend is an engineer.
c) My friend is the engineer.
d) My friend is engineer.
5. Выберите правильно составленное выражение.
a) an pear
b) some cereal
c) an apples
d) a water
6. В каком предложении употребляется артикль "a"?
a) They live in ... big house in the countryside.
b) He lives with ... family of his son.
c) Paris is ... capital of France.
d) ... hotel we stayed at was very nice.
7. В каком случае должен употребляться артикль "a"?
a) There is ... chair in the room.
b) I have ... pencils.
c) Do you have ... money?
d) I'm looking for ... friends.
8. В каком случае должен употребляться артикль "a"?
a) My parents, ... members of this club, are late.
b) He will bring ... pack of salt.
c) What ... day is it today?
d) ... children can do it.
9. В каком случае должен употребляться артикль "the"?
a) My sister is ... dentist.
b) Give me ... key you took.
c) ... Moscow is our capital.
d) What ... date is it?
10. В каком случае должен употребляться артикль "the"?
a) ... sun is the closest star to us.
b) I don't like ... sugar.
c) He is ... teacher.
d) There are ... problems with my homework.
Ответы
1-c, 2-d, 3-c, 4-b, 5-b, 6-a, 7-a, 8-b, 9-b, 10-a
Вариант № 4
Тест2 1. What is __ name of this street?

- a
- an
- the
- --

2. What did you have for __ breakfast?

- a
- an
- the
- --

3. Is there __ hotel near here?

- a
- an
- the
- --

4. Paris is __ capital of France.

- a
- an
- the
- --

5. Lisa is __ interesting person.

- a
- an
- the
- --

6. Don't forget to turn off __ light when you go out.

- a
- an
- the
- --

7. I'll be there within __ hour.

- a
- an
- the
- --

8. Do you wear __ glasses?

- a
- an
- the
- --

9. Many people go there on __ holiday.

- a
- an
- the
- --

10. Kate eats __ apple every day.

- a
- an

- the
- --

11. Are you looking for __ job?
- a
- an
- the
- --

12. I'm going to open __ window to get some fresh air.
- a
- an
- the
- --

13. Paula has got __ short black hair.
- a
- an
- the
- --

14. 'Do you like your job?' 'Yes, but it's __ hard work.
- a
- an
- the
- --

15. I'd like to speak to __ manager, please.
- a
- an
- the
- --

16. Paris is __ interesting city.
- a
- an
- the
- --

17. 'Are you OK?' 'No, I've got __ headache.
- a
- an
- the
- --

18. 'Where's Tom?' 'He's in __ kitchen.

- a
- an
- the
- --

19. What did you learn at __ school today?

- a
- an
- the
- --

20. David usually goes to __ church on Sundays.

- a
- an
- the
-

Составить режим дня для воспитанников дошкольных образовательных учреждений.

Раздел 5. Хобби, досуг.

Составление сообщений диалогического характера.

Работа с карточками. Устный перевод текстов.

Практическое занятие № 42-43

Make oral translation of the texts.

My Hobby

Many man, many minds. All people are different and so they prefer spending their free time in different ways. Some of them go the parks, forests, to the different country and enjoy the beauty of nature. Others like to stay at home watching TV or reading books. There are people who are fond of cinema and theatres, so they try to go there as often as possible. As for me I prefer to spend my free time in different ways. I like to go in for sports, to play football, basketball or volleyball with my friends. I like to watch TV, to listen a tape recorder and play computer games. Also I like to go for a walk in the country and enjoy the beauty of nature. And my way of spending free time is connected with my hobby. My hobby is reading books. I'd like to say that it's hard to imagine our life without books. Books play such a great role in the development of personality. They help as to forget our daily problems and to pretend we travel to the past, future and to many different, wonderful places that we can't visit in reality. I am also sure that books are our good friends and teachers. From them we get to know the life around as better, they teach as how to tell right from wrong, to love our Motherland, to understand friendship, people's feelings. So, they teach us how to live. As for me I like to read different kinds of books. My favorites books is: "Land of the Living. By Nicci French", "The Lost World. Arthur Conan Doyle", "Jack London. A daughter of the snows", "Fight Club by Chuck Palahniuk".

Hobby.

From my point of view, hobby plays an important role in a person`s life. Now I would like to set some examples to prove this statement.

Firstly, it helps get out of depression and raise our spirits. For instance, you have been frustrated. But if you have a favourite occupation, while passing the time you are getting involved in the process and gradually forgeting about the previous failure. As it is known, this is an exellent way of entertainment after an unsuccessful experience, as your attention is fully concentrated on the thing you are doing.

Secondly, a hobby can also help choose a career path for the future. For example, when doing sport you understand that you can not live without it and this is your natural rate. Such people usually become professional sportsmen, trainers.

Apart from that, it refers to other spheres of activity. To conclude, hobby is not only a way of calming down and relaxing, but also it can be a useful experiment for your future job.

Make up a dialogue using the words and word combinations.

an amateur – любитель

a professional - профессионал

reading – чтение

writing poems – написание стихов
painting – живопись
drawing – рисование
knitting – вязание
sewing – шитье
embroidery – вышивание
quilting – лоскутное шитье
singing – пение
dancing – танцы
travelling – путешествия
swimming – плавание
diving - дайвинг
running (jogging) – бег
doing sports – занятия спортом
doing yoga (fitness, boxing, karate ...) – занятия йогой (фитнесом, боксом, карате и т.д.)
roller-skating – катание на роликах
collecting stamps (coins, dolls, cards) – коллекционирование марок (монет, кукол, карточек)
playing computer games – компьютерные игры
going to theatres (cinemas) – походы в театры (кинотеатры)
visiting museums (picture galleries) – посещение музеев (картинных галерей)
listening to music – слушать музыку
surfing the net – сидеть в интернете
blogging – ведение блогов
watching TV – смотреть телевизор
cooking – кулинария
going shopping – ходить за покупками, шопинг
taking pictures (photography) – фотографировать
doing arts and crafts – мастерить поделки
ikebana – икебана
origami – оригами
pottery – гончарное дело
doing crosswords – разгадывание кроссвордов
doing puzzles – собирать пазлы
learning foreign languages – изучение иностранных языков
fishing – рыбалка
hunting – охота
marital arts – боевые искусства
playing chess (football, tennis ...) – играть в шахматы (футбол, теннис и т.д.)
playing the piano (the violin, the guitar, the cello, the saxophone, the flute) – играть на фортепиано (скрипке, гитаре, виолончели, саксофоне, флейте)
playing board games (cards) – играть в настольные игры (в карты)
riding a bike (cycling) – кататься на велосипеде
driving a car – вождение автомобиля
riding a horse – верховая езда
sailing – парусный спорт
mountain climbing – альпинизм
camping (hiking) – туристические походы
gardening – садоводство
looking after pets – ухаживать за домашними питомцами
fishkeeping – разведение аквариумных рыбок
flying a kite – запускать бумажного змея
voluntary work – волонтерская работа

Hobby. Free Time.

1. collect — собирать
2. collecting — коллекционирование
3. item — предмет, единица в коллекции
4. stamp collection — коллекция марок
5. consist of — состоять из
6. be fond of — увлекаться
7. be proud of — гордиться
8. be interested in — интересоваться
9. be good at — хорошо получаться

10. be keen on — сильно увлекаться
11. be crazy about — обожать
12. have fun — развлекаться
13. have a good time — хорошо проводить время
14. be popular with — быть популярный у
15. exciting — увлекательный
16. expensive — дорогой
17. have nothing to do / do nothing — ничего не делать
18. go out – проводить время вне дома
19. stay indoors — оставаться дома
20. surf the Internet — сидеть в интернете
21. rest/ have a rest — отдыхать
22. get bored — скучать
23. share pictures / photos — делиться фотографиями
24. socialize — общаться
25. play table games (chess, cards, etc.) — играть в настольные игры
26. arrange a party — устроить вечеринку
27. take up — заняться
28. give up — бросить

Практическое занятие №46-47
Выполните тесты и упражнения

Exercise №1. Поставьте гл. to be в нужную форму.
1. The stairs... very old. 2. The committee ...setup several months ago. 3.There...much snow last winter. 4.The police....responsible for these actions. 5 .No news... good news. 6. The information he gave us... very useful. 7.Her clothes... very fashionable. 8.Where ….my spectacles? 9.The knowledge she has got at college... very deep. 10. The police (is/are) investigating the case now. 12. His company (was/were) founded in 1996.13. The party (was/were) in foil swing. The music was playing, the company (was/were) eating and drinking. 14. Such an organization as the board of directors (is/are) elected by stockholders. 15. The committee (is/are) full of enthusiasm. 16.The carrots ...delicious.17.The jury (is/are) represented by 12 people.18.The crops (is/are)good this summer.19.1 don4 want to work here. The equipment.... too complicated.20. There....a lot of sheep in the field.

Exercise №2. Переведите предложения на русский язык.
1.This book is not so interesting as that one. 2.The Baltic Sea is not so warm as the Black Sea. 3. The more you read, the more you know. 4. My brother is not as tall as you are. 5. The earlier you get up, the more you can do. 6. Today the wind is as strong as it was yesterday. 7. Your room is as light as mine. 8. John knows Russian as well as English. 9. Mary is not so lazy as her brother. 10.The less people think, the more they talk.

Exercise №3. Раскройте скобки, употребив нужную степень прилагательного /наречия.
1.Winter is (cold) season of the year. 2. Moscow is (large) than St.Petersburg. 3. Which is(long) day of the year? 4. The Alps are (high) mountains in Europe .5. Even (long) day has an end. 6. It is one of (important) questions of our conference. 7. Your English is (good) now. 8. Who knows him (well) than you. 9. We have (little) interest in this work than you. 10. Health is (good) than wealth.
11. Your son worked (well) of all. 12. Today you worked (slowly) than usually.

Exercise №4. Заполните пробел правильной формой прилагательного, данного в скобках:
Образец:
What is the (high)mountain in the world?
What is the highest mountain in the world?
1. What is (long) river in the world? What is (far)planet from the Sun? 3. Which of the Canadian provinces is (large)_____ than the province of Ontario? 4. In Greek mythology what was (prominent)_____feature of a cyclop? 5. What human invention was the first object to travel (fast)_____than the speed of sound? 6. In what country did the world's (bad)____ nuclear disaster take place in 1986? 7. On what island did Ganguin paint some of his (beautiful)____ works? 8. What is (hot)_____part of a candle's flame? 9. What is second (tall)_____mountain in the world? 10. What is (fast) animal we know? 11. What countries are (large)_____than Canada? 12. When he was shipwrecked on a desert island, what an imals did Robinson Crusoe find to be (useful)_____?

Exercise №5. Find and correct the mistakes if any.

I`m busier **than** my little sister. 2. London is **more old** than New York.
It's the **most** sharp pencil **I** have. 4. Do you know **the shortest** way to the station?
This exercise is **more difficult than** that one. 6. Be **activer** at your lessons, please.
She is **the most pretty** girl I've ever known. 8. The boy is **as taller as** his father.

9.He makes **more** mistakes than you do. 10. Baseball is **the popularest** summer sport in America. 11. Yesterday he started to feel **more bad**. 12. Soon it began to get **more darker** and it was time 1 back home. 13. He said that money was **the most important** to him.

I've got a headache. Be **quieter**, please. 15. Mary's answer is **correcter** than yours.

16. Can you come **more early** next time? 17.You should be **carefuler.**

Степени сравнения прилагательных

1) Kate is … than Ann.
a) beautiful b) beautifuler c) more beautiful
2) Monkeys are … than cats.
a) funny b) funnier c) more funnier
3) Who is the … pupil in your class?
a) good b) goodest c) best
4) Tom is the … pupil in the class.
a) bad b) worst c) baddest
5) This is a very … story.
a) good b) gooder c) better
6) Summer is … than autumn.
a) good b) gooder c) better
7) Mrs Smith is the … teacher.
a) best b) badder c) worse
8) Is Tom … than his brother?
a) clever b) cleverer c) more cleverer
9) This test is the … .
a) difficultest b) most difficult c) difficult
10) This street is … than that street.
a) noisier b) more noisier c) noisiest
11) Who is the … runner in the class?
a) best b) goodest c) most good
12) Are frogs … than snakes.
a) more ugly b) uglier c) ugly
13) The car is … than the bike.
a) better b) badder c) gooder
14) This film is … than that film.
a) interestinger b) more interesting c) interesting
15) Bob is … than Tom.
a) healthy b) more healthy c) healthier
16) This story is … than that story.
a) worse b) badder c) worst
17) Rats are … than mice.
a) biggerer b) bigger c) more bigger
18) Ann is than Jane.
a) politer b) polite c) more polite
19) This street is the … in the city.
a) widest b) widerest c) wider
20) July is … than May.
a) nice b) nicerer c) nicer
1-C)
2-B)
3-C)
4-B)
5-A)
6-C)
7-A)
8-B)
9-B)
10-A)
11-A)
12-B)
13-A)
14-B)
15-C)

16-A)
17-B)
18-A)
19-A)
20-C)

Описание любимого времяпровождения. Составление рейтинга объектов инфраструктуры родного города, наиболее активно используемых горожанами для проведения свободного времени.

Раздел 6. Описание местоположения объекта (адрес, как найти)
Составление сообщения диалогического характера(Как добраться до…?).
Выполнение грамматических тестов.
Практичекое занятие № 53

Вы услышите четыре коротких диалога, обозначенных A, B, *C и* D.*Определите, где происходит каждый из этих диалогов. Используйте каждое место действия из списка* 1— 5 только один раз. *В задании есть* одно лишнее место действия. *Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу. У вас есть 20 секунд, чтобы ознакомиться с заданием.*

1. At the post office
2. At the booking office
3. At the airport
4. At a restaurant
5. In the hospital

A	B	C	D

Dialogue A
A: Give me 100 first-class stamps, please.
B: Here you are. That will be 25 dollars. Anything else?
A: Yes, I want 20 airmail stamps for Europe. I want to send this letter by registered mail.
B: Okay. Your total bill is 34 dollars. You have to fill out this form.
Dialogue B
A: Is it a direct train to London?
B: No, you have to change trains at Bimiham.
A: I see. One ticket to London, please.
B: Single or return, Ms?
A: Single, please.
B: 64 pounds, please.
Dialogue C
A: Good morning. Please, have a seat here. What's the problem?
B: I have a terrible stomachache.
A: Do you have diarrhea?
B: Yes, I do.
A: Do you have any other symptoms?
B: Yes, I feel sick.

Dialogue D

A: Good evening. Two for dinner?
B: Yes, that's right.
A: Where would you like to sit?
B: Could we have a table near the window, please?
A: Certainly. Here is the menu.

Вариант 2

Вы услышите четыре коротких диалога, обозначенных A, B, *C и* D.*Определите, где происходит каждый из этих диалогов. Используйте каждое место действия из списка* 1— 5 только один раз. *В задании есть* одно лишнее место действия. *Вы услышите запись дважды. Занесите свои ответы в таблицу. У вас есть 20 секунд, чтобы ознакомиться с заданием.*

1. In the shop
2. In the restaurant

3. In the exhibition
4. At school
5. In the office

A	B	C	D

Dialogue A
A: Is it going to be sunny at the weekend?
B: Yes, I think so. That's what I heard on the radio.
A: Good! Then we're going to have the party outside.
B: OK. But we're going to need some more chairs.
A: I'm going to see John later. I can ask him to bring some.
B: Good idea. Is he going to bring some extra plates and glasses, too?
A: Yes, he is.

Dialogue B
A: What're you doing tonight?
B: Nothing. Why?
A: Do you want to go out somewhere?
B: Yeah. We can go to the cinema in town.
A: Good idea. What do you want to see?
B: There's a new film with George Clooney. I love him. I think it starts at eight.
A: OK- Do you want to go for a coffee first?
B: That sounds great. Do you know a good place to meet?
A: How about at Michel's Cafe at seven o'clock?
B: Perfect. See you there!

Dialogue C
A: Yes, I'd like a ticket to London, please. For today.
B: Single?
A: No, return, please. I'm coming back on Thursday.
B: OK. First or second class?
A: Second is fine.
B: That's *£62* please. How would you like to pay? By cash or card?
A: Is Visa OK?
B: Of course. Just enter your PIN here, please. Thank you.

Dialogue D
A: Have you been to Egypt before?
B: No, I haven't. This is my first time, but my husband has — he was in Alexandria, in the north of Egypt.
A: It's a very beautiful place. Well, I hope you're enjoying my country. Have you seen any famous places yet?
B: Oh, yes! We've been to Luxor.
A: Oh, very good. Did you like it?
B: Yes, we loved it. It was very romantic. And we saw the Valley of the Kings.

Read, Act out the dialogues and Make up your owns.

How to get to	*Как добраться до*
Christopher: — Excuse me. Do you live here?	Кристофер: — Простите, вы местный?
Elizabeth: — Yes, I do.	Элизабет: — Да.
Christopher: — What bus can I get to the railway station?	Кристофер: — Подскажите, пожалуйста, каким автобусом я могу добраться до вокзала?
Elizabeth: — By the 123rd bus.	Элизабет: — На 123-ем автобусе.

Christopher: — How many stops should I pass?

Кристофер: — Сколько остановок я должен проехать?

Elizabeth: — You must get off after five stop and go up the street.

Элизабет: — Вы должны выйти на пятой остановке и пройти вверх по улице.

Christopher: — Where is the nearest bus stop?

Кристофер: — А где ближайшая автобусная остановка?

Elizabeth: — Over there, around the corner.

Элизабет: — Вон там, за углом.

Christopher: — Thank you very much!

Кристофер: — Спасибо вам огромное!

Elizabeth: — Don’t mention it.

— Не стоит благодарности.

— Excuse me, please!

— Прошу прощения!

— Yes?

— Да?

— Can you tell me the way to the Lomonosova Street?

— Скажите, пожалуйста, как пройти на улицу Ломоносова?

— Yes, of course. It’s simple — go straight down the street and turn right. Go across the alley and you will be on the Lomonosova Street.

— Конечно. Очень просто: пройдите вдоль по улице и сверните вправо. Пройдите через переулок и попадете на улицу Ломоносова.

— How long will go there?

— Туда долго идти?

— About 10 minutes.

— Не долго, около десяти минут.

— Thank, you.

— Спасибо!

— That’s all right.

— Не за что.

— Excuse me. Do you live here?

— Простите, вы местный?

— Yes, I do.

— Да.

— What bus can I get to the railway station?

— Подскажите, пожалуйста, каким автобусом я могу добраться до вокзала?

— By the 123rd bus.

— На 123-ем автобусе.

— How many stops should I pass?

— Сколько остановок я должен проехать?

— You must get off after five stop and go up the street.

Вы должны выйти на пятой остановке и пройти вверх по улице.

— Where is the nearest bus stop?

— А где ближайшая автобусная остановка?

— Over there, around the corner.

— Вон там, за углом.

— Thank you very much!	— Спасибо вам огромное!
— Don’t mention it.	— Не стоит благодарности.
— Hello. I am a tourist. I have for two days in New York, and I like this city very much!	— Здравствуйте, я турист. Я всего два дня в Нью-Йорке и мне очень понравился этот город!
— Yes, it’s a beautiful city.	— Да, это прекрасный город.
— What do you recommend to visit here?	— Что бы вы посоветовали посетить здесь?
— Would you like the galleries and the exhibitions or the sights?	— А что вы предпочитаете – галереи и выставки или достопримечательности?
— I’d like the sights.	— Я бы предпочел достопримечательности.
— So, you can visit the Empire State Building. It’s a very high building and there is amazing view.	— Что ж, вы можете посетить Эмпайр Стэйт Билдинг. Это очень высокое здание и с него открывается потрясающий вид.
— It sounds not bad. But how can I get there?	— Звучит неплохо. Но как мне туда добраться?
— The fastest way is by the subway.	— Самый быстрый путь – на метро.
— I’ll do that.	— Я так и сделаю.
— Subway in 300 meters down the street.	— Метро в трехстах метрах дальше по улице.
— Thanks a lot!	— Большое спасибо!
— Not at all.	— Не за что.

Практическое занятие № 56
Выполните тест №1
1. She ran _____.
A) quick
B) quicker
C) quickly
D) the quickly
2. He drives too _____ .
A) fastly
B) fast
C) faster
D) fastest
3. The team played _____ and lost the match.
A) badly
B) worth
C) worst
D) bad
4. Please listen _____ .
A) careful
B) carefully
C) care
D) carely
5. My friends work _____, but they don’t earn much money.

A) hardly
B) harder
C) hard
D) hardest
6. At first we draw _____ then _____.
A) quickly / slowly
B) quick / slowly
C) quickly / slow
D) quick / slow
7. I turned around _____, because there was a _____ shout.
A) immediately / sudden
B) immediate / suddenly
C) immediate / sudden
D) immediately / suddenly
8. Are you _____? Or is the book _____?
A) boring / boring
B) boring / bored
C) bored / bored
D) bored / boring
9. Be _____! Walk _____.
A) careful / quietly
B) careful / quiet
C) carefully / quietly
D) carefully / quiet
10. She paints _____; she is a _____ painter.
A) goodly / well
B) goodly / good
C) well / good
D) good / good
Ответы
1-C, 2-B, 3-A, 4-B, 5-C, 6-A, 7-A, 8-D, 9-A, 10-C.

Составление диалога на тему: Как добраться до…?
Раздел 7. Магазины, товары, совершение покупок.
Составление монологических сообщений (покупка электронного устройства для чтения книг).
Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Устный перевод текстов.
Практическое занятие № 58
Прочитайте и переведите тексты. Выпишите слова по теме.

Shopping In Britain

I would like to tell you about shopping in the United Kingdom. Marks & Spencer is Britain's favourite store. Tourists love it too. It attracts a great variaty of customers from house wives to millionaires. Princess Diana, Dustin Hoffman and the British Prime-minister are just a few of its famous customers. Last year it made a profit of 529 million pounds. Which is more than 10 million a week.
It all started 105 years ago when a young Polish immigrant Michael Marks had a stall in Leeds market. He didn't have many things to sell: some cotton, a little wool, lots of buttons and a few shoelaces. Above his stall he put the now famous notice: "Don't ask how much - it's a penny." Ten years later he met Tom Spencer and together they started Penny stalls in many towns in the North of England. Today there are 564 brances of Marks & Spencer all over the world: in America, Canada, Spain, France, Belguim and Hungary.
The store bases its business on 3 principals: good value, good quality and good service. Also, it changes with the times; once it was all jumpers and knickers. Now it is food, furniture and flowers as well. Top fashion designers advice on styles of clothes. Perhaps, the most important key to its success is its happy well-trained staff. Conditions of work are excellent. There are company doctors, dentists, hairdressers, etc. And all the staff can have lunch for under 40 pence.
Suprisingly tastes in food and clothes are international. What sells well in Paris, sells just as well in Newcastle and Moscow. Their best selling clothes are: for women - jumpers and knickers (M & S is famous for its knickers); for men - shirts, socks, pyjamas, dressing gowns and suits; for children - underwear and socks. Best sellers in food include: fresh chickens, vegetables and sandwiches, "Chicken Kiev" is internationally the most popular convience food.
Shopping in Britain is also famous for its Freshfood. Freshfood is a chain of food stores and very successful supermarkets which has grown tremendously in the twenty years since it was founded, and now it has branches in the High Streets of all the towns of any size in Britain. In the beginning the stores sold only foodstuffs, but in recent years they have diversified enormously and now sell clothes, books, records, electrical and domestic equipment. The success of the chain has been due to an enterprising managment and to attractive layout and display in the stores. It has been discovered that impulse buying accounts for almost 35 per cent of the total turn over of the stores. The stores are organized completly for self-service and customers are encouraged to

wander around the spaciously laid out stands. Special free gifts and reduced prices are used to tempt customers into the stores and they can't stand the temptation.

Shopping

What is shopping?

Nowadays shopping as a way of spending time has become quite a popular thing. However, the meaning of this word does not simply imply browsing around the shops. It also means other things such as having a meal in a cafe or a restaurant.

What and where to buy?

There are plenty of different shops such as food supermarkets, bakeries, furniture stores, department stores, clothing stores and many others.

More and more shopping centres and malls are opening in big and small cities. Under one roof you can find various shops and buy everything you need.

Thanks to the development of the Internet, some people prefer to shop online. Even though it might seem the most convenient way of buying things, there are a few disadvantages as well.

Shopping tourism

Sometimes shopping can be a part of travel experience. A lot of people go abroad not to just relax in the sun and do sightseeing but also wander around local shops.

Europe is renowned for its designer boutiques and massive sales. However, it is possible to buy fashion clothes of high quality in other countries too.

Shopaholism

One must be aware that compulsive buying can turn into a disorder which is known as oniomania. People suffering from it buy a lot of things not because they really need them, but simply to go through this feeling. Sometimes they may never use what they buy.

Практическое занятие № 61

Выполните тесты и упражнения

Тест №1

1. The teacher is helping ... to translate the text.

a) she
b) her
c) he
d) it

2. My friend is going to write a letter to ... today.

a) me
b) she
c) I
d) it

3. This book is not suitable for ... .

a) she
b) they
c) I
d) them

4. Victor is a doctor. ... works in hospital.

a) she
b) I
c) he
d) they

5. I met ... at the station.

a) they
b) them
c) he
d) she

6. He addressed his speech to ... not to ... .

a) he... me
b) him... I
c) him... me
d) he... I

7. The pencils are on the table. Give ... to ..., please.

a) they... I
b) them... I
c) they... me
d) them... me

8. This magazine is for ... .

a) you
b) he
c) she
d) they

9. Where is Elena? ... is in the garden.

a) he
b) she
c) you
d) they

10. He saw ... at the party.

a) they
b) he
c) theirs
d) us

Ответы

1-b, 2-a, 3-d, 4-c, 5-b, 6-c, 7-d, 8-a, 9-b, 10-d

Тест № 2

Pronouns / Reflexive pronouns

1. Do you know … who can play tennis?

- a) Someone
- b) Anyone
- c) No one
- d) Somebody

2. Who is this girl? I don't know … .

- a) Him
- b) His
- c) Her
- d) Hers

3. These are not your books, they are … .

- a) Mine
- b) Your
- c) My
- d) Me

4. Is Kate a friend of … ?

- a) You
- b) Your
- c) Her
- d) Yours

5. No, he didn't say anything to … .

- a) They
- b) Them
- c) Their
- d) There

6. Mary cut … when she was cooking the dinner

- a) Oneself

- b) Her
- c) Herself
- d) ---- (nothing)

7. Did you look at … in the mirror, Mike?

- a) Yourself
- b) Yourselves
- c) You
- d) Themselves

8. We lost … when we walked through the wood.

- a) Ourself
- b) Ours
- c) Our
- d) Ourselves

9. Do you remember … words from Unit 1?

- a) Some
- b) Any
- c) Something
- d) Someone

10. We don't have much food. Please, bring … for tea with you.

- a) Someone
- b) Something
- c) Anyone
- d) Anything

Упражнение №1 на личные местоимения he, she, it и пр.

Упражнение 1. Какими личными местоимениями можно заменить следующие существительные? Заполните таблицу.

Kate, my parents, auntie, Jacob, car, sister, cousins, two chairs, chair, the Queen, Ann, brother, uncle, Bill, cat, table, my father, my house, cars, balls.

He	She	It	They
1. _____	1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____	3. _____
4. _____	4. _____	4. _____	4. _____
5. _____	5. _____	5. _____	5. _____

Упражнение 2. Add he, she, it, we, or they

1. Molly is very nice. _____'s my best friend.
2. Molly and I aren't English. _____'re from Sydney.
3. Greg is my brother. _____'s 25 years old.
4. Greg and Alison are married. _____'ve got two children.
5. Emily is 22 years old. _____'s a nurse in

Упражнение 3. Write in he, she or they.

1. This is Maria. _____ is having lunch in the canteen.
2. Look at the children! _____ are playing football in the snow!
3. Vanya is my friend. _____ is riding a bike now.
4. Look at Pavel's parents. _____ are reading a book.
5. Lisa is Pavel's friend. Listen! _____ is singing!

Упражнения №2 Личные местоимения в объектном падеже (Objective Case).

Упражнение 4. Fill in the gap with the correct object pronoun. Заполните пропуски, используя личные местоимения в объектном падеже.

1. Who is that lady? — Why are you looking at _____?
2. Do you know that young handsome man?-Yes, I study with _____.
3. Please, listen to _____. I want to express my point of view.
4. These puppies are so nice! Do you want to look at _____.
5. We like this house. We're going to buy _____.
6. He can't see _____ because we are sitting in the last row.
7. Where are the keys to our flat? I can't find _____.
8. Where is Ann? I want to talk to _____.
9. This snake is poisonous. I'm very afraid of _____.
10. Don't wait for _____ for dinner. I'll return very late at night.
11. He left Polotsk long ago. I haven't seen _____ since.
12. You can fully rely on _____. We won't let you down.

Упражнение 5. Fill in the gap with the correct object pronoun.

My husband and I are very lucky. We have many close friends in this city, and they are all interesting people.

Our friend Andrew is a scientist. We see (1) _____ when he isn't busy in his laboratory. When we get together with (2) _____, he always tells (3) _____ about his new experiments. Andrew is a very close friend. We like (4) _____ very much.

Our friend Maggie is an actress. We see (5) _____, when she isn't making a movie in Hollywood. When we get together with (6) _____, she always tells (7) _____ about her life in Hollywood. Maggie is a very close friend. We like (8) _____ very much.

Our friends Bobby and Marlin are journalists. We see (9) _____,when they are not traveling around the world. When we get together with (10) _____, they always tell (11) _____ about their meetings with famous people. Bobby and Marlin are very close friends. We like (12) ____ very much.

Упражнение 6. Fill in the suitable pronouns.

1. Jack is hungry. Bring _____ a sandwich.
2. Ann is ill. Take _____ these flowers.
3. Fred and Jane are in the country. Write _____ a letter.
4. I am thirsty. Bring _____ a bottle of Coca-Cola.
5. Jimmy is in class. Give _____this book.
6. The children are hungry. Bring _____ these red apples.
7. Alan is at home. Ask _____ to come to the yard.
8. We are at table. Give _____ tea and cakes.

Составление монолога на тему: Покупка электронного устройства для чтения книг

Раздел 8. Еда, способы приготовления пищи, традиции питания.

Составление монологических сообщений (Мои предпочтения в еде).

Лексический диктант. Работа с текстами. Выполнение тестов и упражнений.

Практическое занятие № 62

Read and translate.

Topic: The traditional dieting culture of the British

Тема: Традиционная культура питания британцев

In my opinion, learning about different peoples' dieting cultures is no less interesting than learning about their history, outstanding personalities or famous landmarks. As Great Britain is in the list of places I am planning to visit, I would like to get as much information about the country as it is possible. I have already gathered some interesting facts which I got to know from my friends who were lucky to visit England and Scotland, from some online resources and TV programs. After I visit one of the British countries, I will have an opportunity of making comparisons and conclusions. For this purpose I have highlighted several points which are, to my mind, the most important and interesting ones.

По моему мнению, изучение культур питания разных народов не менее интересно, чем изучение их истории, выдающихся личностей или известных памяток. Поскольку Великобритания входит в список мест, которые я планирую посетить, я хотел бы получить как много больше информации о стране. Я уже собрал несколько интересных фактов, которые я узнал от моих друзей, которым посчастливилось побывать в Англии и Шотландии, из некоторых онлайн ресурсов и телевизионных программ. После того, как я посещу одну из британских стран, у меня будет возможность делать сравнения и выводы. С этой целью я выделил несколько пунктов, которые, как по мне, являются наиболее важными и интересными.

Everybody knows that the French are known for their love to onion soup, chestnuts, frogs' legs, foie gras, oysters, cheese, red wine etc. The first phrase that comes to mind when we speak about the British is "Your oatmeal, Sir". Do the British really like to eat oatmeal and other kinds of porridge? As it appeared to be, this fact is just a part of the real picture. Of course, every contemporary Englishman has a pack of cornflakes or muesli in his kitchen and a bottle of milk in the fridge. Cornflakes drenched with milk are the most widespread meal for breakfast in England and throughout the UK. It is especially popular as breakfast for kids.

Все знают, что французы известны своей любовью к луковому супу, каштанам, лягушачьим лапкам, фуа-гра, устрицам, сыру, красному вину и т.п. Первая фраза, которая приходит на ум, когда мы говорим о британцах, это «Ваша овсянка, сэр». Действительно ли британцы любят есть овсянку и другие виды каш? Как оказалось, этот факт – лишь часть реальной картины. Конечно, на кухне у каждого современного англичанина есть пачка хлопьев или мюслей, а в холодильнике – бутылка молока. Хлопья, залитые молоком, являются самым распространённым блюдом для завтрака в Англии и во всём Объединённом Королевстве. Оно особенно популярно как детский завтрак.
But the traditional English breakfast that can be served in cafes, as well as at home, consists of more components. This nutritious meal includes fried eggs or omelet, some fried bacon, mushrooms, tomatoes, sausages, beans in tomato sauce, toasts with jam and a cup of tea or coffee. Such a significant breakfast will provide you with energy for the whole day. Visiting Britain, you may be sure that you will not starve with their “Full English Breakfast”.
Но традиционный английский завтрак, который могут подавать в кафе или дома, состоит из большего количества компонентов. Это питательное блюдо может включать яичницу или омлет, немного жареного бекона, грибов, томатов, сосисок, фасоли в томатном соусе, тосты с джемом и чашку чая или кофе. Такой существенный завтрак обеспечит вас энергией на целый день. посещая Британию, вы можете быть уверены, что не будете голодать с их «Полным английским завтраком».
Of course, in different parts of Britain you may taste different kinds of breakfast meals. For example, in Scotland you may try hash browns, black pudding and oat flat cakes; and in Wales you will be served an unusual dish of seaweed, eggs, bacon and clams.
Конечно, в разных частях Британии вы можете попробовать разные виды блюд на завтрак. Например, в Шотландии вы можете съесть картофельные оладьи, «чёрный пудинг» (кровяная колбаса) и овсяные лепёшки; а в Уэльсе вам подадут необычное блюдо из водорослей, яиц, бекона и моллюсков.
As to dinner, the British do not have dinner in our understanding – they have lunch. During their working week they may have beef stew, fried fish, chops, liver, sausages and vegetables for lunch. Pasta is not eaten by Englishmen very often. For dessert they serve apple pie or hot milk pudding. Sunday lunch is a special event. On this day the British invite guests and treat them with lamb with vegetables, and then serve a large pudding with custard.
Что касается обеда, у британцев нет обеда в нашем понимании – у них есть ланч. В течение рабочей недели они едят мясное рагу, жареную рыбу, отбивные, печень, сосиски и овощи на ланч. Макаронные изделия британцы едят не слишком часто. На десерт они подают яблочный пирог или горячий молочный пудинг. Воскресный ланч – особое событие. В этот день британцы приглашают гостей и угощают их бараниной с овощами, а затем подают большой пудинг с заварным кремом.
One of the most popular meals for lunches and suppers is “fish and chips”. It consists of a piece of fried fish and some fried slices or sticks of fried potato. This meal is a good alternative to American hot-dogs. It is often sold in takeaway cafes and eaten on the stadiums during football matches.
Одно из самых популярных блюд для ланчей и ужинов – это рыба с чипсами. Оно состоит из куска жареной рыбы и картофеля, поджаренного ломтиками или соломкой. Это блюдо является хорошей альтернативой американским хот-догам. Его часто продают в кафе на вынос и едят на стадионах во время футбольных матчей.
From 4 to 6 pm it is the time for tea party, which is called "5 o'clock". At this time, people drink tea with pastries or small sandwiches. The British usually have supper after 6 o’clock in the evening. Their supper doesn’t differ much from their lunch. And the second supper, which can be eaten just an hour before sleep, may consist of a cup of cocoa and a sandwich.
С 4-х до 6-ти вечера наступает время чайной вечеринки, которая называется «файв-о-клок». В это время люди пьют чай с выпечкой или маленькими бутербродами. Ужинают британцы обычно в 6 часов вечера. Их ужин мало отличается от ланча. А второй ужин, который могут есть всего за час до сна, может состоять из чашки какао и бутерброда.
My friends who visited British countries told me that the contemporary British do not stick to traditions too much. They cook much less than we do and prefer to have their meals in cafes. They really like tea with all kinds of pies and cakes, and on weekends they often cook with their favorite presenters of culinary programs to have this meal with their family and friends.
Мои друзья, которые посещали британские страны, рассказали мне, что современные британцы не слишком придерживаются традиций. Они готовят намного меньше, чем мы и предпочитают есть в кафе. Они действительно любят чай со всевозможными печеньями и пирогами, а по выходным часто готовят со своими любимыми ведущими кулинарных программ, чтобы съесть это блюдо со своей семьёй и друзьями.
In general, I am positively impressed by the British cuisine because I like almost all they do – meat, fish, vegetables, potatoes, tasty puddings and pies. During my visit to UK I will try to manage somehow without pasta and, of course, I will not cry for soup which is so frequently eaten in our family and less frequently eaten in the British families.

Restaurants

Today there are a lot of different restaurants and cafes where you can eat delicious and expensive food. In restaurants people can also meet and communicate with their friends, relatives or business partners.
There are many types of restaurants. They are divided into groups for price class, for service type (fast food, smorgasbord, a la carte), for type of cuisine (Italian, Chinese, Japanese, Indian and others).
Fast food is very popular and saves time for busy working people and it is not expensive. For example, McDonald's restaurants sell what is called "fast" or "junk" food — hamburgers, chips and so on. Such food is very popular, especially with children and teenagers. Personally, I don’t go to fast food restaurants often because I think that fast food is tasty, cheap but it is not completely healthy. But sometimes I can relax, enjoy the food and celebrate some event with my friends there.

There are many traditional restaurants of a la carte menu. The service is usually excellent and friendly waiters help you to relax and enjoy your meal fully.
You can try any types of food in restaurants – you can try homemade cakes, beefsteaks, pasta and macaroni and others. For a main course you can order fish, meat or chicken with some rice or potatoes, also you can ask for pasta and salad. You can eat a bowl of ice-cream, a pieces of apple pie, strawberries with cream or something like that for dessert. For drink you can order a glass of water or juice, a cup of coffee or tea or alcohol drink such as wine or beer.
Many people often prefer restaurants of national cuisine such as Italian, Mexican and other. This restaurants offer types of food which are traditional for one or other country. For example, in the Italian restaurant you find many kinds of pasta, vegetables, cheese. In Mexican restaurant you are offered many meet dishes with different hot sauces. Personally, I dislike going to a Chinese restaurant but I prefer to order a portion of traditional rolls and a cup green tea in Japanese restaurant.
Everyone can find a café or restaurant for own taste. I think that restaurants are important part of public life.

Практическое занятие № 66
Выполните тесты и упражнения
Test your knowledge of prepositions! №1

1. I can always rely __ my mum

- at
- on
- with
- for

2. Mike is not interested __ reading, he prefers watching films.

- about
- in
- of
- at

3. He is very attached __ his parents.

- to
- for
- from
- at

4. He was angry __ Ann about her behaviour.

- about
- for
- with
- in

5. Do you believe __ ghosts?

- in
- at
- for
- about

6. Mr.Johnson received forty letters in answer __ his advertisement.

- at
- on

- with
- to

7. She isn't accustomed __ drinking champaigne.

- about
- for
- to
- onto

8. Kate decided to apply __ the job advertised in the local paper.

- above
- to
- for
- about

9. Sarah is afraid __ snakes.

- over
- of
- for
- to

10. He was sorry __ hurting her feelings.

- at
- after
- with
- for

11. Concentrate __ what you're doing.

- to
- on
- with
- from

12. The restaurant is packed __ celebrities.

- with
- in
- to
- at

13. First, take the first turning __ your right, then go straight ahead.

- on
- at
- in
- after

14. Becky studied __ a boarding school.

- with
- into
- at
- on

15. Elvis Presley was born __ 8th January, 1935.

- in
- on
- at
- to

16. My house is close __ the bus stop.

- for
- on
- with
- to

17. The Great Pyramids are very popular __ tourists.

- at
- to
- with
- for

18. He was the most famous singer __ the world.

- about
- with
- on
- in

19. Alfred Hitchcock died __ 1980.

- in
- at
- on
- to

20. The children are in their pyjamas __ the moment.

- at
- in
- about
- from

Test № 2

1. My wife works…the factory. a) on b) at c) during
2. I live….Boston. a)at b) over c) in
3. Come…the house and have some coffee. a) on b) into c) through
4. Where are you…? a) from b) in c) during
5. Let's go…Moscow tomorrow. a) on b) in c) to

6. He is here…his wife. a) along b) at c) with
7. The books are…the table. a) without b)on c) through
8. Take this man… a) to b) away c) behind
9. Here is some water…you. a) above b) within c) for
10 Can you speak…it? a) into b) by c) about
11. My house is…the Central Park. a) under b)behind c) on
12 …the way! Where is George? a) At b)By c) In
13. The City Hall is…there. a)on b) about c) there
14. I work from six a.m…four p.m. a) in b) at c) till
15. When do you get…? a) during b) up c) with
16. How long do I go…this street? a) in b) along c) without
17. Where do I get…the bus? a) up b) off c)along
18 We have dinner…a quarter to eight. a) in b) on c) at
19. We drink tea…milk. a) behind b) up c) with
20. The bus takes me…the station. a) to b) during c) by

Test 3

1. Let's go to Moscow…Saturday. a) on b)in c) at
2. Take this book…the table. a) behind b) at c) from
3. Come…office and answer the phone. a) into b) from c) up
4. Take the passport…the table. a) in b) out of c) during
5. I am sitting…the table now. a) over b) beyond c) at
6. I came…Australia. a) at b) from c) on
7. The pencils are in the box. Take them…there. a) on b) into c) out of
8. The pencil is…the desk. a) during b) without c)on
9. The box is…table. a) under b) with c) from
10. The bank is…the street. a) from b)at c) across
11. There is a lamp…the table. a) in b) across c) above
12. There is a new car…those two old ones. a) among b) above c) between
13.There is a telephone…of him. a) up b) in front c) out of
14. My house is…the post-office. a) behind b) into c) from
15. We are sitting…the table and drinking tea. a) in b) on c) around

Test 4

1. The film started…eight o'clock on Thursday. a) in b) at c) across
2. Do you live…the centre…the city? a) on b) up c) in
3. He told us…his life…Australia. a) about b) near c) between
4. The doctor told her to stay…bed. a) in b) on c) within
5. I think I left my pen…the table. a) on b) through c) down
6. Did you leave the Browns…noon? No, I stayed with them…five o'clock p.m.
a) at – till b) in – from c) on-to
7. Whom will you invite…your birthday party? a) during b) to c) on
8. Can you take your brother…school? a) in b) beyond c) from
9. She got up…6.45 in the morning, had breakfast and left home…work at 8.15.
a) at – to b) at – for c) without – with
10. I could do…cup of coffee. a) about b)across c) with
11. In the morning he usually buys a newspaper and looks…it on his way to the office.
a) through b) up c) in
12. There are millions…people…African countries who have no jobs.
a) of –in b) at – on c) without – across
13. The house where we lived was…the river. a) for b) near c) from
14. I would have roast beef…potatoes, please. a) by b) to c) with
15. There was not much…the menu. a) on b) to c) in

Test 5

1. He was proud…being chosen. a) at b) of c) in
2. Are you jealous…that guy? a) of b) from c)to
3. Don't say you are familiar…the subject. a) at b)on c) with
4. Don't be too sure…yourself, please. a) to b) for c) of
5. Are you really fond…music? a) of b) in c) with
6. He was happy…receiving the award. a) at b) about c) in
7. Don't be afraid …dogs – they are afraid…you. a) of—of b) at—in c) from—to
8. Jake was married…Jane's. a) on b) in c) to

9. Sorry…interrupting you. a) with b)for c) at

10. Are you aware…the fact that the company you work…went broke?

a) of –for b) in—to c) with—by

Test 6

1. The space…the two houses was occupied by a parking lot. a) among b) between
2. …a yellow mackintosh, he had pink gloves and a red scarf on a queer figure!

a) Beside b) Besides

3. …taking up music as a major he decided to study painting.

a) Instead b) Instead of

4. …the increase in air fares, most people still prefer to travel by plane.

a) Despite of b) Despite

5. We couldn't get out of the car…the door struck. a) because b) because of
6. We asked John to speak about his experiences…the Antarctic. a) of b) in
7. According to the time-table the classes are to start…Monday. a) on b) at
8. We have decided to do one exercise a day…now on till the end of the term.

a) in b) from

9. One…the first to come to the office was Jack. a) in b) of
10. There was a famous writer and several movie stars…the people whom I met at the party at Bridgestone. a) among b) between

Test 7

1. Jake looked…the window and noticed a thief climbing up the wall.

a) on b) through

2. Mary eventually grew…a pretty young woman. a) on b) into
3. You can't go out…your umbrella, it is raining heavily. a) in b) without
4. They did a lot of harm…the farmers. a) from b) to
5. Miss Johrdan will look…the children while we are away. a) after b) across
6. The spacecraft is flying… the Universe. a) across b) with
7. All of us paid attention… this interesting fact. a) to b) in
8. I think the main reason…the boy's shyness is his parents' indifference, they should give more encouragement to him. a) by b) for
9. On the receiving the letter, they decided to set …at once as there was absolutely no time to waste. a) out b) in
10. His wife deserted him,, but he was able to bring…eleven children without anybody's aid. a) up b) during

Test 8

1. As the children had never seen any animals in its natural environment, they were excited…what they saw in the Zoo. a) by b) in
2. The party lasted all…the night, and only in the morning it was found out that three of the guests were missing. a) on b) through
3. We all know that water turns…ice at zero degrees Centigrade and evaporates at one hundred above zero. a) up b) into
4. Despite many attempts to introduce a universal language, notably Esperanto and Idiom Neutral, the effort has met… very little success. a) with b) from
5. Though he is an expert in mathematics, he hates to give instructions in it even…his own children. a) to b) from
6. I was on the point of refusing his invitation to spend a weekend in the country, but…he had offered to come and pick me up in his car, I agreed.

a) after b) before

7. Moving…the desert, the troops met almost no resistance, and thus managed to occupy the area around the channel quite easily. a) across b) on
8. The worried mother shouted…the boy to climb off the tree immediately, but he stayed where he was for fear of falling down. a) in b) to
9. What are you looking…? a) at b) before
10. Who did you go to the parliament…? a) with b) in

Упражнение №1

Задание 1. Переведите на английский язык следующие словосочетания, употребляя предлоги *in* или *at*.

В кухне, в порту, в парке, в лесу, в театре, в саду, в библиотеке, в магазине, в стакане, в комнате, в кино, в снегу, в школе, в классе, в доме, в чашке, в музее, в океане.

Задание 2. Вставьте предлоги *in* или *to*

1. In winter I usually go... bed at ten o'clock because I go... school and have to get up early. But in summer, when I don't go ... school and live ... the country, I like to go ... bed late. 2. Do you like to read ... bed? 3. We did not want to stay ... town on such a hot day, so we went ... the country. 4. It is very late. Go ... bed at once. 5. Where is your little sister? — She is ... bed. Mother always puts her ... bed at eight o'clock. 6. In summer my mother does not go ... work and I don't go ... school. We live ... the country. My father goes ... work every day, so he stays ... town. But sometimes he comes ... the country after work and goes back ... town early in the morning, when I am still ... bed.

Задание 3.Вставьте подходящие по смыслу предлоги вместо пропусков.

1 There are very many German books ... their library. - В их библиотеке очень много немецких книг.

2 Our friends have seen nobody ... the beach. - Наши друзья никого не видели на пляже.

3 Your son dropped his ball ... the river. - Твой сын уронил в реку свой мяч.

4 There are no tomatoes and no cucumbers ... Jane's plate. - На тарелке Джейн нет помидоров и огурцов.

5 John must put his pens ... his pencil-box. - Джон должен сложить свои ручки в пенал.

6 What did your teacher write ... the blackboard? - Что ваш учитель написал на доске?

7 Our children will see many interesting animals ... the Zoo. - Наши дети увидят в зоопарке много интересных животных.

8 Do you have anything ... your pockets? - У вас есть что-нибудь в карманах?

9 Mary doesn't want to sit ... this chair. - Мэри не хочет сидеть на этом стуле.

10 Our granny is not ... the house. She is ... the garden. - Наша бабушка не в доме. Она в саду.

11 Jane puts newspapers and magazines ... the box. - Джейн кладет газеты и журналы в ящик.

12 My husband likes to sleep ... this sofa. - Мой муж любит спать на этом диване.

Задание 4. Вставьте предлоги *on, in* или *into.*

1.Where is the book? It is ... the table. 2. Where is the tea? It is ... the cup. 3. Put the plates ... the table. 4. Put the book ... the bag. 5. There is a beautiful picture ... the wall. 6. He went ... the room. 7. I like to sit ... the sofa ... my room. 8. Mother is cooking dinner ... the kitchen. 9. She went ... the room and sat down ... the sofa. 10. There are many people ... the park today. 11. There is a girl standing ... the bridge. Why is she crying? She has dropped her doll ... the water. 12. There is no tea ... my cup. 13. Pour some tea ... my cup. 14. Put these flowers ... the window-sill. 15. I saw many people ... the platform waiting for the train. 16. We went ... the garden and sat down ... a bench. 17. The teacher hung a picture ... the blackboard. 18. I opened the door and went ... the classroom. The teacher was writing

Упражнение № 2

Exercise 1.

1. He is a wicked boy. I’m sure he did it… (by \on) purpose.
2. She shouted (at/ to) me that I was wanted (on / to) the phone.
3. Take a pen. You can’t sign contracts (by/ in)pencil.
4. The voyage was tiring. The sea was rough and we had to be (in/ at) sea more than a fortnight.
5. He lives (at/ on)a farm somewhere in Texas.
6. Put your signature (on/ at) the bottom of the page. Don’t write (at/ in)the middle, put it (at/ on) the right.
7. She made this sweater herself (at/ by) hand.
8. He through an egg (to / at) the speaker.
9. The car that was going (with / at) the speed of 70 miles per hour braked (on / at) the traffic lights.
10. The participants of Greenpeace rally were standing (by / in) a line (in front of / before) the house of the mayor.
11. He was (on / at) work (before / until) 3 o’clock yesterday.
12. He was sent (in / to) prison for shoplifting (by / at) age of seventeen.
13. (In / On) the whole, I liked our journey. But next year I’d like to go (on / to) cruise.
14. She is not (by / on) the phone in the country.- Why won’t she buy a mobile telephone? It is so convenient.-Her salary decreased (on / by) two hundred dollars this year and she can’t afford it.
15. (From / In) my opinion, she must go (to / on) a diet.

Ex. 2.

Вставить—along, through, across, past

1. Our cottage is rather far. You should drive—the church,--a small wood, then—the river (there is a wooden bridge) and finally—the wide road. Our house is by this road. 2. Paul is a good swimmer. He can swim—the river. 3. She went—me without saying a word. 4. The burglar got into the house—the open window. 5. He ran—the lawn and came up to the French window. 6. They went—the bank of the river talking loudly. 7. Oil flows—a pipeline. 8. When she was going—the jewellery shop, her attention was attracted by a necklace in the shop window.

Ex. 3.

Вставить—like, as

1. Is he a millionaire? He spends money—a sheikh. 2. People—the Pitts always fail us. 3. – an economist, I can't agree to it. 4. He broke my knife, he used it—a tin opener. 5. She is more—her father than her mother. 6. I had waited so long for it, it was –a dream. 7. I used to work—a cabin boy. 8. What has happenedto John? He is playing—a beginner. 9. – the weather is bad (it looks – rain), let's stay at home. 10. – a newcomer , he couldn't take part in the debate.

Ex. 4.

Вставить—down, up, under, below, over, above

1. Why are you so late? – Our car stuck—the bridge. 2. You are cold. Put this plaid – your knees. 3. It seems to me that she is—twenty-one. 4. There is nothing new—the sun. 5. The branch hit me just—the elbow. 6. Climb—at once! You may fall! 7. My house – the street, on the hill, and my brother lives—the street, by the river. 8. We are on the second floor in the dining room now. – it there used to be a bedroom of the countess and – it you can see the famous orangery which has been carefully kept for two centuries already.

Ex. 5.

Вставить – among, between

1. Differences in pronunciations—British English and American English are numerous. 2. For her there is not much choice—Paul and Nick. 3. She could see him – people in the crowd. 4. You may divide this money—you both. 5. There is an oak tree – birches and pines near my house.

Составление монолога на тему: Мои предпочтения в еде.

Раздел 9. Физкультура и спорт, здоровый образ жизни.

Составление монологических сообщений (Спортивные возможности города Казань).

Создание кроссворда по образцу. Устный перевод текстов.

Выполнение тестов.

Практическое занятие № 67

Прочитайте, переведите тексты. Выпишите лексические единицы по теме.

Sport in the USA

Sport is an integral part of education in American schools and universities. Students usually learn two or more ball games, like football, rugby or basketball.

Then at high school the best players in every school form teams. Every team has its own symbol and a supporting group which is called cheerleaders. Girls who are cheerleaders usually wear clothes in the same colours as the students of their team. They learn different dances, jumps, acrobatic stunts and cheers. It takes a lot of time, practice and energy to be good at cheerleading. But today the world of cheerleaders no longer means sideline squads that exist just to support other teams. They are teams enjoying full rights, teams of the same importance as those football and basketball ones which they traditionally cheer. College and high school cheerleaders compete at national championships.

The most popular spectacular sports in the United States are football, baseball, basketball and hockey. As for the top mass sports, they are swimming, cycling and callisthenics.

American football derives from the English game — rugby. It isn't similar to soccer except some details, like the number of players and the size of the field. It is a far more violent game which requires great physical power and endurance.

Baseball is one of the most popular American team games. The first American baseball match was held in 1839 in New York. Baseball is a bat-and-ball game played by two teams of nine players each. The aim is to score runs by hitting a thrown ball with a bat and touching a series of four bases arranged at the corners of a ninety-foot square. American children of 8 years old can join certain leagues where they are taught by coaches. Every player and coach must wear a particular uniform: a shirt, pants, baseball cleats (specific shoes worn by the player for better traction with the earth) and a baseball cap designed to shade the eyes from the sun. Nowadays baseball caps are widespread in our everyday life. Catchers have to wear protective helmets with face masks and a special catcher's mitt.

Basketball is a game which was invented in America in 1891. It is a team sport in which two teams of five players each try to score points by throwing or "shooting" a ball through the top of a basketball hoop while following a set of rules. Basketball is one of the world's most widely viewed games nowadays. In 1946 the Basketball Association of America (BAA) was formed. Three years later the BAA merged with the National Basketball League to form the National Basketball Association (NBA). The NBA is famous for many outstanding players, including Larry Bird, Earvin Johnson and Michael Jordan.

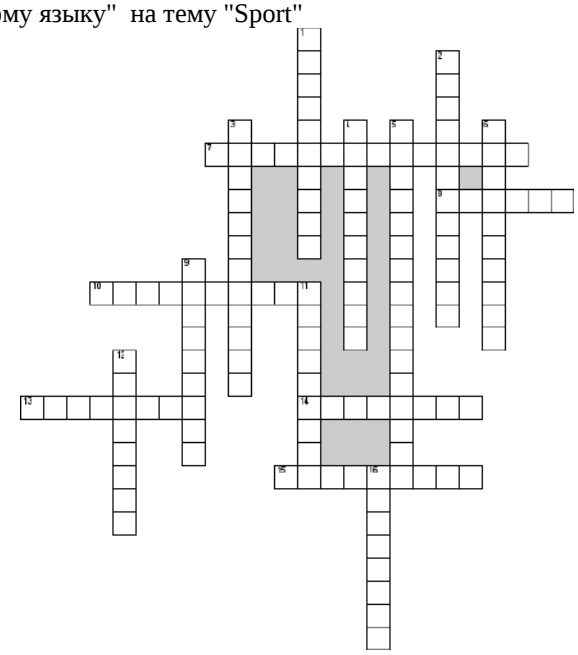
A healthy way of life is in fashion now everywhere around the world. There are also many other sports that attract millions of the Americans. Such sports as swimming, track-and-field, skiing, skating, rowing and sailing enjoy great popularity in the USA.

Sports in Russia

Sport has always been popular in our country. There are different sporting societies and clubs in Russia. Many of them take part in different international tournaments and are known all over the world.

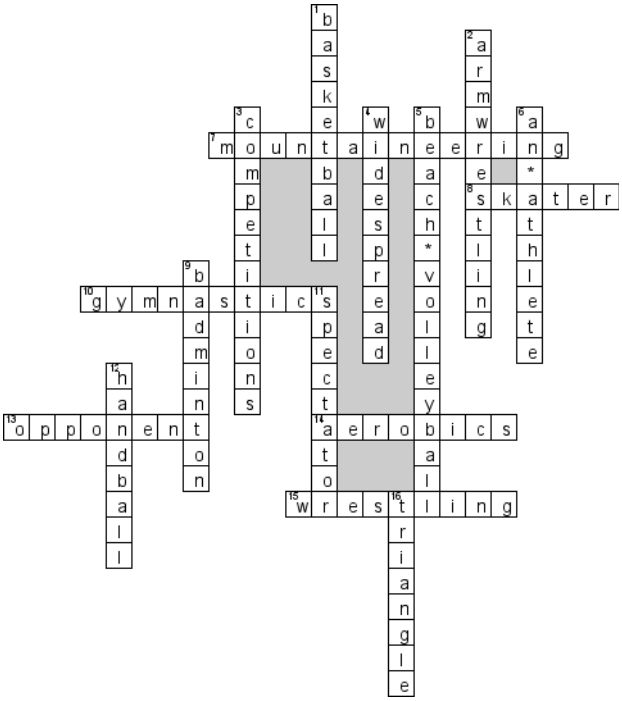
A great number of world records have been set by Russian sportsmen: gymnasts, weightlifters, tennis players, swimmers, figure skaters, runners, high jumpers. Our sportsmen take part in the Olympic Games and always win a lot of gold, silver and bronze medals.
Millions of people watch figure skating competitions, hockey and football matches, car races, tennis tournaments and other sports events. Certainly watching sports events and going in for sports are two different things.
In the past it was never admitted that professional sport existed in our country. The official point of view was that our sport was totally amateur. Now everybody knows that sport can be a profession and a business.
But sport can be fun as well. Besides, it helps to stay in good shape, to keep fit and to be healthy.
Doing sports is becoming more and more popular. Some people do it occasionally — swimming in summer, skiing or skating in winter — but many people go in for sports on a more regular basis.
They try to find time to go to a swimming pool or a gym at least once a week for aerobics or yoga classes, body building or just work-out on a treadmill. Some people jog every morning, some play tennis.
For those who can afford it there are clubs where they give lessons of scuba diving or riding. In spring and summer young people put on their rollerskates and skate in the streets and parks.

Кроссворд по предмету "английскому языку" на тему "Sport"



По горизонтали
7. Mountain climbing, especially in the alps
8. 10. Прыжок в фигурном катании названый по имени немецкого фигуриста, впервые исполнившего его в 1910 году
10. One of the most popular sports and physical culture in which flexibility is needed
13. Противник
14. A program of physical fitness that involves such exercise
15. Two unarmed combat athletes using certain methods

По вертикали
1. Sports team ball game, whose purpose - to throw the ball into the hands of the opponents basket
2. Является древнейшим видом спорта, который был возрождён в 1960-е годы в США.
3. Task to identify the best
4. Широко распространенный
5. Пляжный волейбол
6. Спортсмен
9. A sport in which players are on opposite sides of the site and divided by a net slung shuttlecock over the net impacts
11. Зритель
12. Гандбол
16. Какую геометрическую фигуру напоминает расположение больших и указательных пальцев кистей рук при приеме мяча сверху в волейболе?



"Faster, higher, stronger".

Hot. Cool. Yours. (Жаркие. Зимние. Твои.)

My interest in sport is great. I always was fond of different kinds of sport and enjoyed watching them on TV. As for me, the Olympic Games are the world's brightest sporting event.

Hundreds of athletes dream of participating in them. Those who go up the Olympic pedestal become an example for millions of spectators. Their achievements remain in the history of sport and the Olympic movement forever.

The 2014 Olympic Winter Games will be the first time that the Russian Federation will have hosted the Winter Games. They are taking place in 7th February 2014 in Sochi, one of the most popular resorts of the Russian South. Sochi is ready to offer a memorable experience of excitement and lasting impression to sports fans around the world.

The previous Olympics used to be a sensation for the people of Russia and became a symbol of pure international friendship. That is why today many people already are optimistic about the games of 2014.

Putin said to domestic and foreign media: "Sochi visitors will see a new Russia. Russia will welcome all participants and guests of the Olympics irrespective of their sexuality"

The Sochi 2014 Olympic Winter Games will be the most compact Games in the history of the Olympic Movement.

The preparations for the Olympic Games began in Sochi in 2007 when it became clear that Russia would host them. Sochi has always been attractive for tourists. Situated on the shore of the Black Sea, the biggest Russian resort is known as the Pearl of the Russian South. It's the warmest place in whole Russia loved by its fresh breezes and sunlit beaches.

The Winter Olympic Games give foreign tourists an astonishing opportunity to face the charms of Sochi.

I think the 2014 Games will help to transform Sochi from a place known to Russians as almost exclusively a summer resort, into a year-round resort of the highest international rank. Sochi will become an example of sustainable development for other Russian cities. Therefore, that is why today many people already are optimistic about the games of 2014.

Практическое занятие № 67
Выполните тест №1

1. No, this tree does not belong to you. This tree belongs to ___ because the roots begin and end in our yard. However, you can trim the branches that fall onto your side of the fence.

- ours
- yourself
- us
- we

2. Martha is an outstanding chef. ___ makes great food!

- Hers
- She

- Hers
- Herslef

3. Why don't you come with ___? We're going to have a great time at the party.

- us
- you
- their
- our

4. ___ hurt himself last week.

- He
- She
- It
- You

5. We should learn how to grow our own food, so we can take care of ___ in a healthy and organic way.

- ourselves
- himself
- itself
- themselves

6. The dog sat down and licked ___ paws.

- its
- your
- it
- itself

7. ___ should try to recycle everything. If everyone does this, we can save the planet.

- Us
- We
- Our
- Ourselves

8. Did you see ___ at the movie theater yesterday? He was with another woman.

- himself
- him
- his
- he

9. I want ___ own room. I don't want to share a room with my sister anymore.

- mine
- my
- I
- me

10. It's all ___ fault. He shouldn't have lied to his mother in the first place.

- her
- his
- him
- he

Тест № 2

1. It is a very good project, but … is better.
our
ours
us

2. Those kids should know better. … shouldn't tease that boy anymore.
We
Their
They
Our

3. Why don't you come with …? We're going to have a great time at the party.
their
you
our
us

4. Why don't you trust …? I said I would do it and I will.
my
mine
me
I

5. We should learn how to grow our own food, so we can take care of … in a healthy and organic way.
themselves
himself
ourselves
itself

6. The dog sat down and licked … paws.
its
it
itself
your

7. Don't touch your sister's clothing. Those sweaters are … and she'll be very angry if she finds you wearing them without permission.
hers
theirs
her
his

8. I thought you liked teaching children. Why don't you like teaching … anymore?
them
their
they
we

9. I don't like … He is rude and loud.
him
himself
he
his

10. Don't touch …! I told you that I never want to see you again, so get out of my house!
me
my
myself
mine

Составление монолога на тему: Спортивные возможности города Казань.

Раздел 10. Экскурсии и путешествия.

Составление монологических сообщений (достопримечательности Великобритании).

Работа с карточками.

Практическое занятие № 73

Вариант 1

Установите соответствие между темами А — Н и текстами 1— 7. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании одна тема лишняя.

A. The Pyramids of Egypt
B. The hanging gardens of Babylon
C. The statue of Zeus at Olympia
D.The mausoleum of Halicarnassus
E.The Apollo Belvedere in Vatican
F.The temple of Artemis at Ephesus
G.The Pharos of Alexandria
H.The colossus of Rhodes

Seven Wonders of the World are works of art and architecture regarded by ancient Greek and Roman observers as the most extraordinary structures of antiquity. Only one wonder of the seven, the pyramids of Egypt, still stands today.

1. It was carved in the mid-5th century BC by the Greek sculptor Phidias. The colossal statue was the central feature of the Temple at Olympia, where the Olympic Games were held. It was considered to be Phidias's masterpiece. The seated figure of the king of the Greek gods was 12 m in height and made of ivory and gold. An earthquake probably leveled the temple in the 6th century AD, and the statue was later taken to Constantinople, where a fire destroyed it.

2. The lighthouse, built in about 280 BC during the reign of Ptolemy II, stood more than 134 m tall — about as high as a 40-storey building. A fire was kept burning at its top to welcome sailors coming to the Egyptian land. Storms and an earthquake had damaged the lighthouse by 955 AD; an earthquake completely destroyed it during the 14th century.

3. They consisted of several tiers of platform terraces built upon arches and extending to a great height. Accounts of their height range from about 24 m to a less reliable estimate of more than 90 m. Trees and colourful plants and flowers grew on the terraces, irrigated with water brought up from the Euphrates River.

4. A huge bronze statue of the Greek sun god Helios was erected in about 280 BC to guard the entrance to the harbor at Rhodes, a Greek island off the coast of Asia Minor. The statue stood about 32 m tall and according to legend, it straddled the harbor. An earthquake destroyed it in 224 BC.

5. Queen Artemisia built the tomb in memory of Mausolus, her brother and husband, in what is now southwestern Turkey. It was decorated by the leading sculptor of the age. An earthquake probably toppled the structure, and its materials were later used as building material. Only fragments remain of this tomb from which the word *mausoleum* derives.

6. They were built on the west bank of the Nile River at Giza during the 4th Dynasty (about 2575 to about 2467 BC). The oldest of the seven wonders, they are the only one remaining nearly intact today. Their white stone facing was later removed for use as building material in other places. According to the Greek historian Herodotus, ten years were required to prepare the site and 100,000 labourers worked thereafter for 20 years to complete the largest of them, which contains the king's tomb.

7. An imposing temple in honour of the goddess of the hunt was built in what is now Turkey in the 6th century BC and rebuilt after it burned in 356 BC. Archaeologists estimate that the temple measured 104 m in length and 50 m in width. Its 127 stone columns stood more than 18 m tall. The temple was destroyed by the Goths in 262 AD.

1	2	3	4	5	6	7

Прочитайте текст и погготовьте краткий пересказ.

Travelling

Millions of people all around the world adore travelling. We travel because we wish to see new countries and cities, visit historical places, meet new people and taste different cuisines.

There are different means of transportation. People can travel by ship, airplane, train or car. All means of transportation have their advantages and disadvantages.

I would like to talk briefly about each of them.

Travelling by airplane

Travelling by airplane is the fastest, but the most expensive. A lot of people prefer travelling by airplane, but some people are afraid of heights and that's why they prefer travelling by train.

Travelling by train

I have to notice that travelling by train is very popular in Russia. Modern trains have very comfortable carriages and seats. There is also the dining-car in each train. You can see many interesting places and enjoy the nature, looking through the window.

Travelling by ship

Trips on cruise ships have a lot of advantages. One of them is the amazing pricing. Most cruise lines are all-inclusive packages. This includes a person's cruise fare, lodging, food and some onboard entertainment and sightseeing.

Travelling by car

And, finally, travelling by car is also very popular in Russia. A lot of people choose this means of transportation. They don't need to buy tickets, book hotels etc. They can stop whenever they wish, rest and stay at the same place as long as they want.

Hiking

Hiking is a very popular means of travelling, but not as popular in Russia as it is popular abroad. Generally, young people prefer this kind of travelling. Walking tours are very exciting.

My opinion

I prefer travelling by plane. To my mind, it is the most comfortable and fast means of transportation.

And finally, it is commonly known that travelling is a great thing! Nothing can give you so many positive emotions and memories as travelling to some remarkable country or city.

Travelling to Britain

Imagine waking up one day in a country that you`ve never been to and know no one there. It is an incredible experience, and something that people will remember forever.

Before visiting the country we have some stereotypes about the life there, which are broken after the trip. And England isn`t an exception. People think that the British are hard-hearted and unsociable. But they aren`t. The Russians are always welcome in England. If you ever visit it, there will always be a little part of your heart.

I am very interested in British culture, history and people. So, my visit provided me with a good opportunity to compare what I already know about England with the real life. I am grateful to fate, to my parents and teachers, that in July in 2009, I went to England. This was preceded by years of hard English lessons, a successful passing of international exams of different levels, exhausting trip to Moscow for processing the documents. But at last a group of like-minded people and I are in England ...

It was amazing and immediately struck me. The first days were introductory, and then I could navigate in Guildford, in the city, where we lived. But let me start from the very beginning.

When we arrived, we went to our families. I was inexpressibly glad to meet these people. It was my first experience of communicating with the British. I expected them to be rather cold, full of traditions, but it turned out that they are very kind-hearted and hospitable. Within 2 weeks I lived with the owners of the house (Cranstone; husband and wife) and 2 girls - from Spain (Anna) andTurkey (Oykyu). The first day I was very tired and, unfortunately, was not capable to do something. But the very next day we went on a trip to London.

Arriving there, I was absorbed with the emotions! It was amazing: we were riding on the biggest Ferris wheel, and then went to the Madame Tussads` Museum that I wanted to visit. There I had the opportunity to be photographed with wax figures of celebrities and to go to the room of fear ... it was terrifying, my heart took in heels! It was very scary, but I endured, and then just laughed at the idea of the room. The museum had many interesting things to see.

The next day I went to school for the first time. I had the opportunity to see the conditions in which teenagers learn English. Children at my school were from lots of different cultures, but that didn`t stop us being friends.

At first I could not remember the way to school, but I my neighbor, living for 2 weeks in Guildford, helped me. It turned out that I lived near the center of our town.

On Wednesday, we had another tour - to Oxford. I had a lot of emotions from it. It was just incredibly exciting to look at the famous University of Oxford, which I much heard about! Upon arrival in England it was hard to get used to the language and how to communicate it. I took a very visible difference between the Russian, speaking English and the British. But after the first few trips I used to and learnt a lot. And of course it was great to visit the famous hall, where the action of world famous movie about Harry Potter has taken place. It was just incredibly exciting to feel like the heroine of this film. My dream was realized!

Except trips to other cities I was walking with my friends along the streets of the city every day after classes. They were totally different from our Russian ones. For example, the main street, often called, High Street, was lined with stone, everywhere one could see windows of various shops. It is worth noting that the local bakery was very good, clothes were much cheaper than in Russia, but the food, by contrast, was very expensive.

On Saturday, we had an excursion to London again. We gladly walked through Trafalgar Square, looked at Buckingham Palace, the queen was in the castle at that time, as it was raised the state flag on the Palace, saw Big Ben, Westminster Abbey, visited the historical London museum.

Before being in London, I thought that it`s the tourist centre, full of foreigners. But I was wrong, because it looked like Moscow. Like most capital cities, it was noisy, polluted and congested with traffic.

On Wednesday we had the last excursion in Portsmouth. As for me it was probably the most exciting. We visited the old museum ships, including the oldest and one of the most famous, the ship Victoria, on which Admiral Nelson has sailed. In Portsmouth, I visited the museum, consisting of a single ship, hauled from the ocean floor. It was under water for a long time, so now he is behind a glass, and it a jet of water sent it as the ship won`t disintegrate into small particles.

Friday was the last day in England. I would stay in England at least another slightly. But, unfortunately, we left on Saturday. So I tried to bypass all of the most beautiful parts of Guilford, which I knew. At home, I interacted with my neighbors; we exchanged e-mails to write to each other, arriving at home. That was the last day in this country for me and Oykyu, so we packed our suitcases, and then decided to have a farewell dinner. We went to the store and buy various delicacies, and then sat down in front of TV and chatted. It was very funny! I wish I could repeat it again!
Saturday - the day when we went home. On the one hand, it was sad, but, on the other hand, it was glad for me to realize that soon I will come home!
When I came back I had my own impressions, my own personal experience and new image of England, I would like to share with my friends. I broke my stereotypes about people, cities and life in them. In conclusion, I would like to say that I have received a lot of emotions and increased the skill of communicating in English. The trip helped me a lot: I found new friends who are still talking with. I hope that next year, I will visit England, this wonderful country again!

Практическое занятие № 75. Работа с карточками.

Упражнение 1
Переведите местоимения на английский язык. Myself yourselves yourself herself
Ourselves themselves themselves himself itself
1. Мы построили этот дом сами
2. Этот утюг выключается сам
, если его долго не использовать.
3. Друзья, посмотрите, и вы сами
это заметите!
4. Она совсем о себе
не думает.
5. Расскажи мне о себе
6. Они сами нам позвонят
7. Он осмотрел себя
8. Я сам
не понял, как это у меня получилось.
9. Они сами
не знают, чего хотят

Упражнение 2
Напишите подходящее возвратное местоимение. Для того чтобы понять, какое местоимение использовать, посмотрите на выделенное слово в предложении.
Например: John looked at himself in the mirror. (Джон посмотрел на себя в зеркало).
1. We looked at _____ in the mirror.
2. He looked at _____ in the mirror.
3. The dog looked at _____ in the mirror.
4. They looked at _____ in the mirror.
5. You looked at _____ in the mirror (one person).
6. You looked at _____ in the mirror (two people).
7. She looked at _____ in the mirror.

Упражнение 3. В следующих примерах укажите те, в которых относительные местоимения употреблены правильно. В остальных исправьте ошибку.
1. …… woman which ……
2. …… uncle which ……
3. …… musician whom ……
4. …… antelope whose ……
5. …… actress that ……
6. …… disaster whom ……
7. ……. silver who ……
8. …… arrival who ……
9. …… acrobat that ……
10. …… surgeon whom ……

Вопросительные местоимения
Назовите вопросительные местоимения, которые вы знаете. Как называются вопросы, которые начинаются с вопросительного слова? Помните, что вопрос к подлежащему всегда требует глагола в форме 3-го лица единственного числа вне зависимости от того, идет ли речь об одном или нескольких лицах и предметах. Например,
My wife and daughter are tall. Who is tall?
This article and that story are very interesting. What is interesting?

I. Поставьте вопросы с who или what к выделенным словам.
a. Bob is an interpreter. e. It's Novikov.
b. Bob is an interpreter. f. I have an Italian newspaper.
c. Mrs Brown is a librarian. g. Lucy is a good journalist.
d. George is a builder. h. Mike is a bus-driver.

That is the shop ____ was awarded as the best shop in the city. The girl ____ brother goes with me to the gym is a good singer. The man ____ broke into our house was caught in two days. She visits her grandmother ____ lives in the countryside every summer. She was wearing a dress ___ looked like princess'. The bookshelf ____ we bought last week has broken down. The man ___ was sitting on the bench turned around and saw his granddaughter. A woman ____ son was crying paid no attention to him. The woman ____ car had broken down on her way home spend 3 hours waiting for help. My best friend ____ I know for years will never let me down. He didn't follow the instructions ____ he was given, so he failed to pass the test. The girl ___ lived next door was very shy and couldn't say a word to protect herself at school. I need to buy a laptop ____ can work up to 5 hours without a charger. My father ___ is a doctor has no idea how to repair a car. The photo ____ is placed on the mantel was taken at the picnic two years ago.

Составление описания одной из достопримечательностей Великобритании.

Раздел 11. Россия.
Составление монологических сообщений (Я-гражданин России).
Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Устный перевод текстов.
Практическое занятие № 78
Read and make oral translation.

Russia

Russia is the largest country in the world. It borders 18 other countries. Moscow is the capital of Russia. This city plays a significant role in the country's life. Saint Petersburg is the second largest city. People of different nationalities live on the territory of Russia. Russian is the state language. However, there are a lot of people speaking various dialects.
Approximately half of the territory of the country is covered with forests. Its flora and fauna are quite diverse.
Russia is agricultural and industrial country. Russia has a developed economy with enormous natural resources, particularly natural gas and oil. Russia is one of the leading countries in the space industry.
Russia is the country with great cultural heritage. There are historic and cultural monuments nearly in every city and town.

The Russian Federation

The Russian Federation is the largest country in the world. It occupies about one-seventh of the earth's surface. It covers the eastern part of Europe and the northern part of Asia. Its total area is about 17 million square kilometres.
The country is washed by 12 seas of 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic. In the south Russia borders on China, Mongolia, Korea, Kazakhstan, Georgia and Azerbaijan. In the west it borders on Norway, Finland, the Baltic States, Belorussia, the Ukraine. It also has a sea-border with the USA.
There's hardly a country in the world where such a variety of scenery and vegetation can be found. We have steppes in the south, plains and forests in the midland, tundra and taiga in the north, highlands and deserts in the east.
There are two great plains in Russia: the Great Russian Plain and the West Siberian Lowland. There are several mountain chains on the territory of the country: the Urals, the Caucasus, the Altai and others. The largest mountain chain, the Urals, separates Europe from Asia.
There are over two million rivers in Russia. Europe's biggest river, the Volga, flows into the Caspian Sea. The main Siberian rivers - - the Ob, the Yenisei and the Lena — flow from the south to the north. The Amur in the Far East flows into the Pacific Ocean. Russia is rich in beautiful lakes. The world's deepest lake (1,600 metres) is Lake Baikal. It's much smaller than the Baltic Sea, but there's much more water in it than in the Baltic Sea. The water in the lake is so clear that if you look down you can count the stones on the bottom.
Russia has one-sixth of the world's forests. They are concentrated in the European north of the country, in Siberia and in the Far East.
On the vast territory of the country there are various types of climate, from arctic in the north to subtropical in the south. In the middle of the country the climate is temperate and continental.
Russia is very rich in oil, coal, iron ore, natural gas, copper, nickel and other mineral resources.
Russia is a parliamentary republic. The Head of State is the President. The legislative powers are exercised by the Duma.

The capital of Russia is Moscow. It's its largest political, scientific, cultural and industrial centre. It's one of the oldest Russian cities.
There are a lot of opportunities Russia to become one of the leading countries in the world. I'm sure that we, the younger generation, can do very much to make our country strong and powerful.

The Russian Federation

The Russian Federation is the largest country in the world. It occupies about one seventh of the earth's surface. It covers the eastern part of Europe and the northern part of Asia. Its total area is about 17 million square kilometers. The country is washed by 12 seas of 3 oceans: the Pacific, the Arctic and the Atlantic. In the south Russia borders on China, Mongolia, Korea, Kazakhstan, Georgia and Azerbaijan. In the west it borders on Norway, Finland, the Baltic States, Belorussia, the Ukraine. It also has a sea border with the USA.
There is hardly a country in the world where such a variety of scenery and vegetation can be found. We have steppes in the south, plains and forests in the midland, tundra and taiga in the north, highlands and deserts in the east.
There are two great plains in Russia: the Great Russian Plain and the West Siberian Lowland. There are several mountain chains on the territory of the country: the Urals, the Caucasus, the Altai and others. The largest mountain chain, the Urals, separates Europe from Asia.
There are over two million rivers in Russia. Europe's biggest river, the Volga, flows into the Caspian Sea. The main Siberian rivers – the Ob, the Yenisei and the Lena – flow from the south to the north. The Amur in the Far East flows into the Pacific Ocean.
Russia is rich in beautiful lakes. The world's deepest lake (1.600 meters) is Lake Baikal. It is much smaller than the Baltic Sea, but there is much more water in it than in the Baltic Sea. The water in the lake is so clear that if you look down you can count the stones on the bottom.
Russia has one-sixth of the world's forests. They are concentrated in the European north of the country, in Siberia and in the Far East.
On the vast territory of the country there are various of climate, from arctic in the north to subtropical in the south. In the middle of the country the climate is temperate and continental.
Russia is very rich in oil, coal, iron ore, natural gas, copper, nickel and other mineral resources.
Russia is a parliamentary republic. The Head of State is the President. The legislative powers are exercised by the Duma.
The capital of Russia is Moscow. It is its largest political, scientific, cultural and industrial center. It is one of the oldest Russian cities.
At present, the political and economic situation in the country is rather complicated. There are a lot of problems in the national economy of the Russian Federation. The industrial production is decreasing. The prices are constantly rising, the rate of inflation is very high. People are losing their jobs because many factories and plants are going bankrupt.
But in spite of the problems Russia is facing at present, there are a lot of opportunities for this country to become one of the leading countries in the world. I'm sure that we, the younger generation, can do very much to make Russia as strong and powerful as in used to be.

Практическое занятие № 81

Выполните тест

1. Найдите пары: слова из первого столбика и соответствующие цифры из второго.

H-p: 1 - d

1.	seventy-two	a) 31
2.	thirteen	b) 11
3.	fifty-six	c) 660
4.	eighty	d) 72
5.	eighteen	e) 315
6.	twenty-three	f) 100
7.	eleven	g) 13
8.	ninety	h) 49
9.	twelve	i) 925
10.	twenty	j) 18
11.	nineteen	k) 80
12.	forty-nine	l) 504
13.	one hundred	m) 217
14.	thirty-one	n) 410
15.	four hundred and ten	o) 90
16.	six hundred and sixty	p) 56
17.	five hundred and four	q) 23
18.	nine hundred and twenty-five	r) 20
19.	two hundred and seventeen	s) 19
20.	three hundred and fifteen	t) 12

2. Решите пример и напишите ответ словами.

H-p: twenty + fifty-eight = seventy-eight (20+58=78)

1. sixty-two + fourteen = …
2. fifteen + two hundred and forty-six = …
3. ninety + ten = …
4. thirty-one + nineteen = …
5. seventy-three + eighty-two = …
6. three thousand one hundred and twelve + ninety-nine = …

3. Преобразуйте количественные числительные в порядковые.

H-p: one (один) – the first (первый), thirty (тридцать) – the thirtieth (тридцатый), sixty-four (шестьдесят-четыре) – the sixty-fourth (шестьдесят четвертый)

1. two
2. eighty-three
3. seven hundred and sixteen
4. twelve
5. eleven
6. twenty-five
7. ninety-six
8. thirty-eight
9. ten
10. two thousand and nine

4. Напишите указанные в скобках даты словами.

H-p: I was born on …… (13.05.1976). (Я родился ……) – I was born on the thirteenth of May, nineteen seventy-six.

1. My son was born on …… (02.12.2000).
2. Our dog was born on …… (21.08.2008).
3. My granddad was born on …… (23.06.1900).
4. My granny was born on …… (18.02.1910).

5. Напишите дроби словами.

H-p: 5/6 – five sixths, 2/3 – two thirds

1. ½
2. 5/8
3. 1/3
4. 4/7
5. 9/10
6. 11/12
7. 2/5
8. ¾

6. Write the numbers.

1. The number of Dwarves Snow White lived with — _____
2. The Celsius freezing point — _____
3. Days in April — _____
4. The number of letters in the English alphabet — _____
5. An unlucky number — _____
6. Teeth in the normal human mouth — _____
7. The number of years in a millennium — _____
8. The number of months in a year — _____
9. Days in December – _____
10. Degrees in a right angle — _____
11. Books in a trilogy — _____
12. Minutes in an hour — _____
13. Legs has an octopus — _____
14. The number of cents in a half-dollar — _____
15. Players in a soccer team — _____
16. Number of hours in a day — _____
17. Celsius boiling point — _____

7. Choose the correct form.

1. My daughter is still a teenager. She is only fifteen/fifty.
2. He knew it was a painting worth $10 million/millions.
3. Three hundred/Three hundreds people gathered at the stadium.
4. In the section 2/section 2 we also suggest other topics that need to be researched.
5. The first battle of the American Revolution was fought in year/the year 1775.
6. Hundred/A hundred years ago the principal means of communication was by post and telegraph.
7. How many children are there in the school? About three hundred/three hundreds.
8. The report has got over five hundred/five hundreds pages.

9. It happened in the year two thousand and two/two thousand and second.
10. All International flights are from Terminal One /the Terminal One.

8.Заполните пропуски данными в скобках количественными числительными в словесной форме.

1. The division of the circle into _____ (360) parts occurred in ancient India, as evidenced in the Rigveda
2. _____ (22 200) donors from Manchester have been honoured at an awards ceremony for donating.
3. The newly elected board of directors consists of_____ (42) new members.
4. Chelsea won_____ (2:0) against Marseille at Stamford Bridge.
5. Russia is the largest country in the world by surface area, covering more than _____ (1/8) of the Earth's inhabited land area, with over _____ (144 000 000) people at the end of March _____2016.

9.Заполните пропуски данными в скобках существительными hundred, thousand, million, billion в единственном числе (с артиклем или без артикля) или во множественном числе.

1. Over the past two years, over_____ (million) immigrants found work, many illegally.
2. _____ (thousand) of bees have been stolen from a British university.
3. Two_____ (hundred) years after the Constitution was signed, free-enterprise economics had produced doubtful results.
4. State prosecutors investigate more than_____ (thousand) cases of stolen babies in Spain.
5. According to the estimate, the world population has exceeded the number of seven_____ (billion) people
6. Officials issued public warnings after_____ (hundred) of sharks were spotted in the waters.
7. Roman Abramovich threw a party costing five_____ (million) pounds.
8. _____ (million) of people in West Africa must be protected from a serious food crisis.
9. It has been found that walking ten_____ (thousand) steps a day will help you drop undesired pounds.

10. Write the correct ordinal number.

1. Saturday is the _____ day of the week.
2. The _____ month of the year is June. .
3. The _____month of the year is March.
4. In a competition the gold medal is for the_____ place and the silver medal is for the_____ place.

11.Identify the ordinal position of the following letters: (The first one is done for you)

1. H is the eighth letter.
2. T is the _____ letter.
3. Q is the _____letter.
4. N is the _____letter.
5. P is the _____letter.
6. K is the _____letter.
7. M is the _____letter.
8. R is the _____letter.
9. S is the _____letter.
10. O is the _____letter.
11. L is the_____ letter.
12. J is the _____ letter.
13. G is the _____letter.

12**.** Choose the correct form.

1. It happened in the middle of the twentyth/twentieth century.
2. I usually go to school by bus six/bus sixth.
3. He is now ranked hundred/hundredth in the world of tennis.
4. 1999 was the second hundred/the two hundredth anniversary of; Pushkin’s birth.
5. The car changed the life of people in the 20th/the 20s century.
6. At least two third/two thirds of the novel is about the life of people in the 19th century.
7. He was the third/the thirdth to arrive.
8. 8 The USA ranks third/three in population.
9. I am the one hundred and first/one hundredth and first in this huge line.
10. Vincent Van Gogh’s paintings are among the most famous of the 19 century / the 19th century.

Тест по теме Имя Числительное с ответами

Choose the correct variant

1.145 _____ live in the Russian Federation.

1. millions people
2. millions of people
3. million of people
4. million people

2._____ are starving in the world today.

1. Thousands people
2. Thousands of people

3.You are _____ who asks me this stupid question.

1. fifth
2. the fiveth
3. the fifth
4. five

4.Two _____ of my income I spend on my pet’s food.

1. twelve
2. twelfth
3. twelves
4. twelfths

5.Every _____ person in our company is not satisfied with his salary.

1. three
2. the third
3. third

6.Ok! See you on _____ of April.

1. the twentyth-seventh
2. twenty-seven
3. the twenty-seventh

7.It is _____ hit. I like such songs.

1. his the third
2. his third
3. the third his

8._____ of the territory is covered with ice.

1. one thirds
2. one third

9.This bouquet costs _____ dollars!

1. two hundreds
2. two hundred
3. two hundred of

10.Two thirds of my work _____ dedicated to the theory of the subject.

1. are
2. is

11.Two _____ two is four.

1. on
2. to
3. by

12.I need _____ of your annual turnover.

1. three-nineths
2. three-ninths
3. three-nine

13.So, this will be two _____ five.

1. point
2. comma

14._____ can save the situation.

1. ten percent
2. ten percents

15.A fortnight means _____ weeks.

1. two
2. three
3. four

16._____ we need to think this problem over.

1. the first of all
2. first of all

17.Have you ever experienced love _____ ?

1. first sight
2. at the first sight
3. at first sight

18.The length of this avenue is 5 kilometers _____ four hundred _____ fifty meters.

1. and ... and
2. and ...

3. ... and

19.I wonder what the world will be at the end of _____ century?

1. twenty one
2. the twentieth-first
3. the twenty-first

20.Personally, I prefer music of _____ .

1. nineteen seventys
2. the nineteen seventies
3. the nineteen seventeens

Ответы: 1 d, 2 b, 3 c , 4 d, 5 c, 6 c, 7 b, 8 b, 9 b, 10 a, 11 c, 12 b, 13 a, 14 a, 15 a, 16 b, 17 c, 18 c, 19 c, 20 b.

Составление монолога на тему: «Я-гражданин России»

Раздел 12. Англоговорящие страны.

Составление сообщения диалогического характера (Страна, которую я хочу посетить).

Выполнение грамматических тестов. Устный перевод текстов.

Практическое занятие № 81

Вариант 1

Прочитайте утверждения 1—6 и следующий за ними текст. Установите соответствие между утверждениями и содержанием текста. Запишите в таблицу цифру, если утверждение верное, цифру 0, если утверждение неверное.

1. Some countries which were not part of the British Empire are affected by the Westminster model.
2. The Westminster model may be referred to as the democratic form of governing.
3. The 18th and the beginning of the 19th centuries were marked by the Industrial revolution in Great Britain.
4. Great Britain was a pioneer in urbanization of the nation.
5. The middle class prevailed in Great Britain.
6. Queen Victoria turned the nation into the richest in the world.

The British Empire influenced a lot of countries. Even parts of the world never included in the British Empire have adopted the British system of parliamentary government, often referred to as the Westminster model. Originally a vehicle for royal authority, this system gradually evolved into a representative government and finally became a means through which democracy could be exercised. Today legislative power comes from the lower house of Parliament, known as the House of Commons. The freely elected members of the House of Commons select the nation's chief executive, the prime minister. He or she in turn appoints members of the House of Commons to the Cabinet, a body of advisers. Because the executive is not separated from the legislature, the government is efficient as well as responsive to the electorate.

Britain was a pioneer in economic matters. The first industrial revolution occurred in Britain in the 18th and early 19th centuries and led to the development of the world's first society dominated by a middle class. Britain was the first nation to have more than half of its population living in urban areas. Rapid economic development and worldwide trade made Britain the richest nation in the world during the reign of Queen Victoria in the 19th century. For a long time before and after the Industrial Revolution, London was the center of world capitalism, and today is still one of the world's most important business and financial centres.

1	2	3	4	5	6

Вариант 2

Прочитайте утверждения 1—6 и следующий за ними текст. Установите соответствие между утверждениями и содержанием текста. Запишите в таблицу цифру, если утверждение верное, цифру 0, если утверждение неверное.

1. Students generally are required to attend lectures at Oxford.
2. At some colleges students must change clothes to dinner.
3. In a short stroll one can pass the house where Christopher Wren discovered his comet.
4. Tolkien wrote notes for the Hobbit trilogy in one of Oxford's pubs.
5. Mathematician Charles Lutwidge Dodgson wrote a children's book called *Alice's Adventures in Wonderland* in Oxford.
6. Margaret Thatcher and John Kennedy studied at Oxford.

For 800 years the University of Oxford has been polishing minds and confusing outsiders in roughly equal measure. It is a place where students generally aren't required to attend lectures, don't receive grades, seldom study anything outside their chosen subject, and take just three sets of exams during the course of their college careers — "one to get in and two to get out," as one alumnus told me.

"There are more rules and traditions than you can imagine," Owen Sheers, a cheerful but slightly shell-shocked-looking first-year student, told me toward the end of his first week in New College. "At my college you dress one way if you go to the first sitting of dinner, another way if you go to the second. It's very confusing."

A confusion of tradition is perhaps an inevitable consequence of a place so deeply steeped in history. In a short stroll you can pass the house where Edmund Hailey discovered his comet; the site of Britain's oldest public museum, the Ashmolean; the

hall where architect Christopher Wren drew his first plans; the pub where J.R.R. Tolkien wrote notes for the Hobbit trilogy (it stands opposite the pub where Thomas Hardy made similar preparations for *Jude the Obscure) '*, the track where Roger Bannister ran the first sub-four-minute mile; the meadow where a promising young mathematician named Charles Lutwidge Dodgson refined *The Formulae of Plane Trigonometry, An Elementary Treatise on Determinants* and — oh yes — a children's trifle called *Alice's Adventures in Wonderland.*

Walk down the broad and curving High Street and you follow in the footsteps of Samuel Johnson, Adam Smith, Edward Gibbon, Jonathan Swift, Roger Bacon, Oscar Wilde, Graham Greene, T. S. Eliot, C. S. Lewis, Percy Bysshe Shelley, Indira Gandhi, Margaret Thatcher, and Bill Clinton, to name just a few who have worked and studied here.

1	2	3	4	5	6

English Speaking Countries

Great Britain, USA, Canada, Australia and New Zealand are English speaking countries. They are situated in different parts of the world and differ in many ways.

The nature of these countries, their weather and climate and way of life of their people differ. Each coutry has it's own history customs, traditions, its own national holidays. But they all have a common language. English, the language of the people who left England to make their names in new countries.

The United Kindom of Great Britain and North Ireland consist of 4 parts: England, Scotland, Wales, Northen Ireland. The British Isles are group of islands lying off the noth-west coast of the continent of Europe. There are no high mountains, no very long river, no great forest in U.K. The population of the U.K. is almost fifty-six million. Great Britain is a capitalists country.

The USA is situated in the central part of the North American continent. The population of the USA is more then 236 million people. The USA is a highly develoed industrial country. In the USA there are two main political parties, the Democratic Party and the Republican Party.

Canada has area of nearly 10 million square kilometres. It's westen coast is washed by the Pacific Ocean and its eastern coast by the Atlantic Ocean. The population of Canada is over 26 million people. Canada is a capitalist federal state and a member of the Commonwealth.

The Commonwealth of Australia territories are the continent of Australia, the island of Tasmania and number of smaller islands. Australia has an area of nearly eight million square kilometres. The population of Australia is over sixteen million people. The Commonwealth of Australia is a capitalist self- governing federal state.

New Zealand is situated south-east of Australia. The country consists of the large islands called North Island, South Island and Stewart Island and also many small islands. The population of New Zealand is over three million people. New Zealand is a capitalist self-governing state and a meember of the Commonwealth.

Australia. The Land of Blue Mountains

The Great Barrier Reef on the coast of Queensland is a garden under the sea. There are 1,400 different kinds of fish, and more than 300 kinds of coral. Tropical fruit and flowers grow on the beautiful islands. It's not surprising that more holiday-makers come to Queensland every year.

Tasmania, the island south of Australia, is small. It is the same size as England. It is also very different from the other states. There are no deserts in Tasmania. It often rains, both in winter and summer. Only a half of million people live in Tasmania, and a large part of the island is still covered with wild, beautiful wild forests. These forests are full of wonderful flowers and interesting animals.

In the Northern Territory you will find the red heart of Australia. And it really is red, with red rocks, red sand, and red skies in the evening. Every year, thousands of tourists visit Ayers Rock and a strange group of huge red stones called «the Olgas*. But these«places are also holy to the Aboriginals. They believe that the land itself has life.

Sydney is the best known place in New South Wales. In fact, it's the best known place in Australia. But New South Wales has more than cities. There are, for example, the Blue Mountains. They are covered with forests of blue coloured eucalyptus trees. The air above the forest contains millions of

microscopic drops of eucalyptus oil. When the sun shines, the air of the Blue Mountais is a real, beautiful blue.

Less then a hundred years ago, there was nothing except sheep in Canberra. But then Australians decided to build a capital city. The Work began in 1913. Now, Canberra is an international city, full of diplomats and government offices. It's a beautiful place, with parks, lakes, big open streets and fine buildings.

Australia is sometimes called «the lucky country». One reason is the wonderful riches under the earth: gold, silver, iron, coal and many precious metals. The Bass Strait, of the coast of Victoria, has been one of the country's biggest oil fields for many years.

South Australia is the dryest of all the states, but it does have Murrey River. The river brings greenness and life to the south-east corner. In the early of Australian history, the Murrey River was South Australia's main road. Before real roads and railways came, the river carried people and goods from the east up into the country. Some towns on the Murray still keep the old river boats, and visitors can ride on them.

There are two kinds of gold in Western Australia. First, there's real kind — the kind that comes out of the ground. Gold was found in Kalgoorlie in 1893, and the «Golden Mile» was for a time the most expensive piece of land in the world. Kalgoorlie still exports some gold, but the new gold of Western Australia is wheat. Big farms grow millions of tons of wheat every year, and

wheat has become Australia's second biggest export.

New Zealand

New Zealand is an island country in the Southwest Pacific Ocean. It lies about 1 600 km southeast of Australia and about 10 500 km southwest of California. New Zealand belongs to a large island group called Polynesia. The country is situated on two main islands — the North Island and the South Island — and several dozen smaller islands. Most of the smaller islands are hundreds of kilometers from the main ones.

Wellington is the capital of New Zealand and Auckland is the largest city. English is the official language of New Zealand and is spoken throughout the country. Many native people speak their own language, Maori, in addition to English.

The country once belonged to the British empire. Today it is in independent member of the Commonwealth of Nations, an issociation of Britain and a number of its former colonies.

New Zealand is a constitutional monarchy. The British Monarch, Queen Elizabeth II of the United Kingdom, is the monarch of New Zealand. She appoints a governor general to represent her, but the governor general has little power. The legislation, prime minister, and Cabinet run the national government.

Britain gave New Zealand a constitution in 1852, when it was a British colony. But through the years the New Zealand legislature has changed almost all its provisions. Today, the nation has no written constitution.

The first people who settled in New Zealand were a brown-skinned people called Maoris. They came from Polynesian islands located northeast of New Zealand. The country was discovered by Europeans in 1642, but they did not start to settle in the islands until the late 1700's. Today, most New Zealanders are descendants of the early European settlers. Maoris make up about 12% of the country's population.

New Zealand has one of the highest standard of living in the world. For many years, the economy of the country depended largely on agriculture. Today agriculture, manu- factoring, and service industries are all important to the economy. New Zealands economy depends on trade with many countries — Australia, Britain, Japan and the United States.

Canada

Canada is the second largest country in the world. Only Russia has a greater land area. Canada is situated in North America. Canada is slightly larger than the United States, but has only about a tenth as many people. About 28 million people live in Canada. About 80% of the population live within 320 km of the southern border. Much of the rest of Canada is uninhabited or thinly populated because of severe natural conditions.

Canada is a federation of 10 provinces and 2 territories;. Canada is an independent nation. But according to the Constitution Act of 1982 British Monarch, Queen Elizabeth II of the United Kingdom is recognized as Queen of Canada. This symbolizes the country's strong* ties to Britain. Canada was ruled by Britain completely until 1867, when Canada gained control of its domestic affairs. Britain governed Canada's foreign affairs until 1931, when Canada gained full independence.

Canada's people are varied. About 57% of all Canadians have some English ancestry and about 32% have some French ancestry. Both English and French are official languages of

the country. French Canadians, most of whom live in the provinces of Quebec, have kept the language and customs of their ancestors. Other large ethnic groups are German, Irish and Scottish people. Native people — American Indians and Eskimos — make up about 2% of the country's population. 77% of Canada's people live in cities or towns. Toronto and Montreal are the largest urban areas. Ottawa is the capital of the country.

Today, maintaining a sense of community is one of the major problems in Canada because of differences among the provinces and territories. Many Canadians in western and eastern parts of the country feel that the federal government does not pay enough attention to their problems. 80% of Quebec's population are French Canadians. Many of them believe that their province should recieve a special recognition in the Canadian constitution.

Other English-speaking Countries

I'd like to tell you about another countries, where English is the official language. At first, it's the USA. After 350 years of development the United States of America still holds the leading position in the western world. The USA is the most powerful and highly developed country in the world. What makes the USA the leader of the western world is its economical, political and military dominiance over other countries.

Canada is the second largest country in the world. Only Russia has a greater land area. Canada is situated in North America. About 28 million people live in Canada. Canada is an independent nation. But according to the Constitution Act of 1982 British Monarch, Queen Elizabeth II of the United Kingdom is recognized as Queen of Canada. Canada's people are varied. About 57% of all Canadians have some English ancestry. Both English and French are official languages of the country. Other large ethnic groups are German, Irish and Scottish people.

Australia is the only country in the world that is also a continent. It's the sixth large country and the smallest continent. The country's official name is Commonwealth of Australia. The Commonwealth of Australia is a federation of states. Australia has six states and two territories.

Australia is a constitutional monarchy like Great Britain. The Britain monarch, Queen Elizabeth II is also queen of

Australia and country's head of state. But the queen has little power in the Australian government.

New Zealand is an island country in the Southwest Pacific Ocean. New Zealand belongs to a large island group called Polynesia. The country is situated on two main islands — the North Island and the South Island.

Wellington is the capital of New Zealand. English is the official language of New Zealand and is spoken throughout the country.

New Zealand is a constitutional monarchy. The British Monarch, Queen Elizabeth II of the United Kingdom, is the monarch of New Zealand. Britain gave New Zealand a constitution in 1852.
New Zealand has one of the highest standard of living in the world. New Zealand's economy depends on trade with many countries — Australia, Britain and the USA.

Практическое занятие № 85
Выполните тест №1
To be
1) **I _ a dancer.**
- 'm not
- 'mnt
- amn't

2) **She _ a little girl anymore, she _ an adult.**
- isn't / is
- is / isn't
- is / is

3) **_ you at school right now?**
- Am
- Are
- Isn't

4) **His parents _ divorced.**
- are
- isn't
- 's

5) **They _ at the hospital where the miners are being treated.**
- 'nt
- 'arent
- 're

6) **This room _ available.**
- isn't
- am not
- aren't

7) **She _ a real reporter.**
- isn't
- aren't
- am not

8) **We _ all human beings.**
- not are
- are
- is not

9) **_ they in Istanbul now?**
- 're

- Are
- Isn't

10) **This baby _ adorable.**

- 's
- 're
- am not

11) **Everything _ in his van.**

- is
- are
- am

12) **My little sister _ 8 years old.**

- is
- 're
- am

13) **_ he really a doctor?**

- Isnt
- Is
- Am

14) **_ she angry at him?**

- Am
- Is not
- Is

15) **You _ in the army now.**

- isn't
- am not
- 're

Тест № 2 Глагол to have (to have got)

1. Вставьте глагол to be в соответствующей форме:
   Victor and Tom _____ my friends.
   They _____ good friends.
   Victor _____ twelve.
   Tom _____ thirteen.
   They _____ schoolboys.
   Victor _____ a good sportsman.
   I _____ a good sportsman too.
2. Переведите на английский, используя конструкцию to have got:
   У Ольги есть собака._____
   У него есть сестра. _____
   У него нет ручки. _____
   У них есть бабушка._____
   У нас есть сад._____
3. Дайте на три первых вопроса краткие утвердительные ответы, а на три последующих – краткие отрицательные.
   Has she large family? _____
   Are they in the garden? _____
   Is he your brother? _____
   Have you got a cat? _____
   Is she twenty? _____

Are they your friends? _____

Do or Make

1. She ____ a lot of money.

a) does

b) makes

2. I ____ a few mistakes in the test.

a) did

b) made

3. I ____ my best.

a) did

b) made

4. It has nothing to ____ with you.

a) do

b) make

5. The company will ____ the necessary arrangements for you.

a) do

b) make

6. I ___ sure it was safe.

a) did

b) made

7. They ____ a lot of business in China.

a) do

b) make

8. Are you ____ anything tonight?

a) doing

b) making

9. They ____ fun of her accent.

a) did

b) made

10. The break ____ me a lot of good.

a) did

b) made

11. Hearing the news _____ my day.

a) did

b) made

12. He ____ her apologise.

a) did

b) made

Составление диалога на тему: Страна, которую я хочу посетить.

Use the dialogue as a model.

- Hello- Hello- How are you?- I'm fine, thank you. and you?- Thank you, I want to go somewhere, but I don't know where. can you help me?- Yes. I advise you to visit Canberra. Canberra is the capital of Australia- Oh, it's interesting- Canberra is a wonderful city. About 300 000 people live there. there are many landmarks in Canberra. at first i advice you to visit the National

Botanic Gardens. there are so many interesting plants! then you should go to the National Circus Australia. There are such beautiful animals! Also you should take a guided tour. There are good guides in Canderra. You can choose which sigtseeings you want to visit.- Thank you, but how can I go there?- You can go by ship or by plane.- Thank you very much!

Раздел 13. Традиции народов России (Мой край-Татарстан!)
Создание тематических проектов (Моя малая Родина)
Выполнение лексико-грамматических упражнений. Создание презентаций.

Практическое занятие № 91
Упражнение 1. Поставьте глаголы в следующих предложениях в утвердительную, вопросительную и отрицательную формы Past Simple.
1. I (to do) morning exercises.
2. He (to work) at a factory.
3. She (to sleep) after dinner.
4. We (to work) part-time.
5. They (to drink) tea every day.
6. Mike (to be) a student.
7. Helen (to have) a car.
8. You (to be) a good friend.
9. You (to be) good friends.
10. It (to be) difficult to remember everything.

Упражнение 2. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Past Simple.
1. Alice (to have) a sister.
2. Her sister's name (to be) Ann.
3. Ann (to be) a student.
4. She (to get) up at seven o'clock.
5. She (to go) to the institute in the morning.
6. Jane (to be) fond of sports.
7. She (to do) her morning exercises every day.
8. For breakfast she (to have) two eggs, a sandwich and a cup of tea.
9. After breakfast she (to go) to the institute.
10. Sometimes she (to take) a bus.
11. It (to take) her an hour and a half to do her homework.
12. She (to speak) English well.
13. Her friends usually (to call) her at about 8 o'clock.
14. Ann (to take) a shower before going to bed.
15. She (to go) to bed at 11 p. m.

Упражнение 3. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Past Simple.
1. My working day (to begin) at six o'clock.
2. I (to get) up, (to switch) on the TV and (to brush) my teeth.
3. It (to take) me about twenty minutes.
4. I (to have) breakfast at seven o'clock.
5. I (to leave) home at half past seven.
6. I (to take) a bus to the institute.
7. It usually (to take) me about fifteen minutes to get there.
8. Classes (to begin) at eight.
9. We usually (to have) four classes a day.
10. I (to have) lunch at about 2 o'clock.

Упражнение 4. Используйте слова в скобках для образования предложений в Past Simple. Обратите внимание, в какой форме должно стоять предложение (утвердительной, вопросительной или отрицательной).
1) They _____ football at the institute. (to play)
2) She _____ emails. (not / to write)
3) ____ you____ English? (to speak)
4) My mother ____ fish. (not / to like)
5) ____ Ann ____ any friends? (to have)
6) His brother _____ in an office. (to work)
7) She ___ very fast. (cannot / to read)
8) ____ they ____ the flowers every 3 days? (to water)
9) His wife _____ a motorbike. (not / to ride)
10) ____ Elizabeth_____ coffee? (to drink)

Упражнение 5. Вставьте глагол "to be" в требуемой форме Past Simple.

1. I ... a student.
2. My father ... not a shop-assistant, he ... a scientist.
3. ... your aunt a nurse? - Yes, she ... .
4. ... they at home? - No, they ... not. They ... at school.
5. ... you an engineer? - Yes, I....
6. ... your friend a photographer? No, she ... not a photographer, she ... a student.
7. ... your brothers at school? - Yes, they ... .
8. ... this her watch? - Yes, it ... .
9. Max ... an office-worker.
10. We ... late, sorry!

Упражнение 6. Переведите на английский язык:

1. Она была занята. (to be busy)
2. Я не был занят.
3. Вы были заняты?
4. Они были дома? (to be at home)
5. Его не было дома.
6. Я не знал.
7. Они знали?
8. Она не знала.
9. Кто знал?
10. Никто не знал.
11. Он читал английские книги? (to read English books)
12. Они никогда не читали. (never / to read)
13. У неё была квартира? (to have a flat)
14. У него ничего не было.
15. Кто это был?

Утвердительные предложения в Past Simple. Упражнения.

Exercise 1. Вставьте подходящий глагол в форме Past Simple.

be (2), feed, take, start, visit, listen

The children went to London. The Tour _____at Hyde Park in the morning. The children_____the ducks and squirrels there. Then they _____photos of Trafalgar Square. The next stop _____the British Museum. They also _____ the Tower of London. The children _____to the famous bell Big Ben. In the evening they _____ very tired.

see, find, help, be, put, catch, be

One day the children were on the ship. The sea was quiet. Suddenly they _____the pirates' ship. The pirates_____ the children and _____them in a dark room, but Kevin _____ Steve and Maggie. In the room the children _____ the eighth magic pearl. Kevin put the eight pearls together and saved the Shell Kingdom. Kevin's parents _____very happy.

Exercise 2. Малышка Анна – несносный ребенок. Вчерашний день не стал исключением. Напишите, что она делала вчера.

Little Ann Is Terrible! She runs about her room. She jumps on the table. She opens the cupboards. She throws Tom’s toys. She washes her dolls with water. She cries all the time.

Yesterday Ann was terrible. She _____

Exercise 3. Представьте, что ваш дядя работает в зоопарке. Напишите, что он делал вчера. Используйте следующие идеи: to come up to all the cages, to open them, to talk to the animals, to wash some of the animals, to give them food, to clean the cages, to bring water for the animals, to close the cages

Отрицательные предложения в Past Simple. Упражнения.

Exercise 1. Переведите отрицательные предложения в Past Simple на русский язык

1. I didn’t ride a bicycle.
2. I didn’t pick mushrooms.
3. I didn’t open a book.
4. I didn’t play any game.
5. I didn’t sit by the river.
6. I didn’t write letters.
7. I didn’t meet my friends.
8. I didn’t visit my relatives.
9. I didn’t sleep long.
10. I didn’t walk in the forest.
11. I didn’t listen to the birds.
12. I didn’t sunbathe.

Вопросительные предложения в Past Simple. Упражнения.

Exercise 1. Вставьте **was, were, did**.

1. When_____ Mother's Day last year?

— It _____ in April.

2. What ____ you do?
— We made a cake and cards for Mum.
3. _____ Mum happy?
— Yes, she _____.
4. Who _____ you invite?
— Our grandparents.
5. What _____ you give to your granny?
- Flowers.
6. _____ you tired?
— No, we weren't.

Exercise 2. Дополните диалоги, сформировав вопросы в Past Simple.

Kim: What _____ (you do) last night, Lisa?
Lisa: I went to the cinema.
Kim: What film _____ (you see) ?
Lisa: Shrek.
Kim: Who _____ (you go) with?
Lisa: Pete and Zoe.
Kim: _____ (you enjoy) it?
Lisa: Well, the special effects were brilliant, but the story wasn't very good.
Kim: What time _____ (it finish)?
Lisa: At ten o'clock.
Kim: What_____ (you do) after the film?
Lisa: We went for a pizza.

Exercise 3. Нейл спрашивает Карен о ее выходных. Допишите вопросы.

Neil : Did you stay at home last weekend?
Karen: No, I didn't. I went to Brighton with my family
Neil: _____to Brighton on the train?
Karen: No, we went by coach.
Neil: _____ swimming?
Karen: Yes, we did. The water was very cold!
Neil: _____Brighton Pavilion?
Karen: Yes, we did. It was fantastic!
Neil: _____souvenirs?
Karen: Oh, yes!

Краткие ответы в Past Simple.

Exercise 1. Представьте себе, что в воскресенье вы ходили в гости к другу. Что вы там делали? Дайте краткие ответы.

1. Did you knock at his door?
2. Did you stay in the house?
3. Did you talk about your holiday?
4. Did he tell you any jokes?
5. Did you have dinner with him?
6. Did you watch TV?
7. Did he show you his things?
8. Did you play any games?
9. Did you go to the yard?
10. Did you walk in the streets?

Проверочные упражнения по теме Past Simple.

Exercise 1. Дополните предложения, используя глаголы в скобках в форме Past Simple.

1. Last night I _____ (listen to) some CDs.
2. The car_____ (stop) opposite the house.
3. I _____ (not watch). TV last night.
4. James _____ (not study) Greek before his exam.
5. Peter and Ann_____ (travel). to Turkey last summer

Exercise 2. Прочитайте легенду озера Нарочь. Вставьте глаголы в Past Simple.

The legend of Lake Naroch

Many years ago there _____ (live) a girl called Nara. She _____ (can) sing very well and play the psaltery .She _____ (love) a young man and _____ (want) to marry him. One day she was sitting near a large beautiful lake when a rich man _____ (see) her. He _____ (like) Nara so much that he_____ (want) to marry her. As Nara_____ (have) a fiancé (жених) she_____ (not want) _____ to marry the rich man. But the rich man_____ (be) very stubborn (упрямый), and his servants _____ (kill) Nara's fiancé and _____ (take) Nara to the rich man's palace. The girl _____ (be) so unhappy that when everybody was sleeping, she _____ (set) fire to the palace , and _____ (run) away. When the rich

man_____ (learn) about it, he _____ (send) his servants (слуги) after Nara. As she _____ (can not) run away from them, Nara _____ (dive) into the lake and_____ (die). From that time the lake was named Lake Naroch.

Упражнения "Прошедшее время Past Simple"

1. Превратите утвердительные предложения в отрицательные.

H-p: I walked and swam much during my vacation. (Я много гулял и плавал во время каникул.) – I didn't walk or swim much during my vacation.

1. My friends fell in love with the same girl. (Мои друзья влюбились в одну и ту же девушку.)
2. They had much fun at the Christmas party. (Они весело провели время на Рождественской вечеринке.)
3. It rained cats and dogs this morning. (Утром шел дождь как из ведра.)
4. His parents got married 30 years ago. (Его родители поженились 30 лет назад.)
5. Bob really enjoyed our jazz festival. (Бобу очень понравился наш джазовый фестиваль.)
6. My boyfriend lived in Japan for 2 years and then he moved to Italy. (Мой друг жил в Японии 2 года, и затем он переехал в Италию.)
7. The waiter dropped the tray with glasses. (Официант уронил поднос с бокалами.)
8. I took a taxi from the centre to the airport. (Я взял такси из центра до аэропорта.)
9. The woman bought a dress and a pair of shoes at the market. (Женщина купила на рынке платье и пару туфель.)
10. My kids went to a summer camp in August. (Мои дети ездили в летний лагерь в августе.)

2. Переспросите собеседника по образцу:

We arrived back home very late. (Мы вернулись домой очень поздно.) – Did you arrive back home very late? (Вы вернулись домой очень поздно?)

1. He smoked too much yesterday. (Он слишком много курил вчера.)
2. My sister was born in a small village. (Моя сестра родилась в маленькой деревушке.)
3. My neighbor visited many African countries last year. (Мой сосед посетил много африканских стран в прошлом году.)
4. We had frosty weather in Finland. (У нас была морозная погода в Финляндии.)
5. Harry hurt his leg on his motorbike. (Гарри повредил ногу на своем мотобайке.)
6. The Americans landed on the moon. (Американцы высадились на Луне.)
7. My aunt cooked chicken and rice for lunch. (Моя тетя приготовила курицу с рисом на обед.)
8. A strong wind destroyed our house. (Сильный ветер разрушил наш дом.)
9. He drove 50 km per hour. (Он ехал со скоростью 50 км в час.)
10. His car was in the garage. (Его машина была в гараже.)

3. Выберите и подставьте в текст вместо цифры подходящий по смыслу глагол, измененный в форму прошедшего времени.

put on (надевать) – enter (входить) – sing (петь) - feel (чувствовать) - be (быть) - see (видеть) - wake up (просыпаться) - celebrate (праздновать) - hear (слышать) - congratulate (поздравлять) - give (давать, дарить)

Kate (1) her 20th birthday last Saturday. The weather (2) wonderful, so she (3) in a good mood in the morning. She (4) a beautiful white dress. In the living-room she (5) a lot of bright balloons and a big birthday cake on the table. Then she (6) her favourite music. At that moment all her friends and relatives (7) the living-room. They (8) her, (9) songs and (10) her many presents. Kate (11) very happy.

Составление монолога на тему: Моя малая Родина.

Создание презентации на тему: Мой край-Татарстан!

Раздел 14. Искусство и культура. Виды искусства.

Составление сообщения диалогического характера (посещение выставки/ярмарки декоративно-прикладного искусства).

Выполнение лексико-грамматических упражнений и тестов.

Практическое занятие № 91

Установите соответствие между темами А — Н и текстами 1— 7. Занесите свои ответы в таблицу. Используйте каждую букву только один раз. В задании одна тема лишняя.

A. Opera	E. Conservatoire
B. Play	F. Puppet show
C. Circus	G. Musical
D. Ballet	H. Rock music

1. The introduction of wild animals to the performance dates from about 1831, when the French trainer Henri Martin performed with his lions, elephant, and other animals at the Cirque Olympique in Paris. He was soon followed by the American trainer Isaac A. Van Amburgh, reputedly the first man to stick his head into a lion's mouth, who in 1838 took his act to England and so fascinated the young Queen Victoria that she commissioned the artist Edwin Landseer to paint a portrait of the brave American with his "big cats."

It is one of the world's most prestigious dance competitions, open to both male and female dancers of all countries, and much like the Olympic Games in purpose. It was first held in Bulgaria in July 1964. The competitions were organized by the Bulgarian Ministry of Culture to sponsor a dance event of international interest, creating opportunities for dancers choreographers, directors,

and teachers to demonstrate and exchange skills. Following the original competitions the next were held in 1965, 1966, 1968, and every two years thereafter.

1. Britain's worldwide influence in music in the second half of the 20th century, especially in the area of popular music, is enormous. Such groups and singers as the Beatles, the Rolling Stones, The Who, Elton John, and Sting are famous all over the world. The British people are of opinion that pop and rock music remain the most popular kinds of music in Britain, although jazz also has a large following.

2. Throughout the world the name *Shakespeare* is associated with the greaTest achievements of England in the performing arts. Unfortunately, we have vague facts about Shakespeare's life. He apparently arrived in London about 1588 and by 1592 had attained success as an actor and a playwright.

3. The genre had taken a new turn with the production in 1927 of Show Boat; it was the first musical to provide a cohesive plot and initiate the use of music that was integral to the narrative, a practice that took hold until the 1940s. Based on a novel by Edna Ferber, the performance presented a serious drama based on American themes incorporating music that was derived from American folk melodies and spirituals.

4. "Chinese shadows", the European version of the Chinese shadow - puppet show, was introduced in Europe in the mid-18th century by returning travelers. Soon adopted by French and English showmen, the form gained prominence in the shows of the French puppeteer Dominique S6raphin, who presented the first popular performance in Paris in 1776. In 1781 he moved his show to Versailles, where he entertained the French court, and three years later he established a highly successful puppet theatre in Paris.

5. Although stage plays have been set to music since the era of the ancient Greeks, when the dramas of Sophocles and Aeschylus were accompanied by lyres and flutes, the usually accepted date for the beginning of opera as we know it is 1600. As part of the celebration of the marriage of King Henry IV of France to the Italian aristocrat Maria de Medici, the Florentine composer Jacopo Peri produced his famous Euridice, generally considered to be the first opera.

1	2	3	4	5	6	7

Практическое занятие № 92

Выполните тест № 1на модальные глаголы

1. **I _____ understand her because I don't speak Italian.**

a) can't
b) mustn't
c) needn't
d) had to

2. She tried to get out of the house, but _____. The doors were locked.

a) couldn't
b) wouldn't
c) was to
d) needn't

3. George passed the examination. He _____ be very clever.

a) should
b) must
c) can't
d) had to

4. It's late. You _____ go as soon as possible

a) can't
b) mustn't
c) need
d) should

5. I _____ go in order not to be late at the meeting

a) may
b) must
c) have to
d) can

6. You _____ copy the homework of your classmates

a) ought
b) must not
c) cannot
d) are able to

7. _____ we go for a walk in the evening?

a) need
b) should

c) may
d) must

8. Yesterday he _____ do all the housework

a) had to
b) must
c) can't
d) may

9. Anna has been working in the garden for 4 hours. She _____ be very tired

a) can
b) may
c) should
d) must

10. The teacher _____ explain further if everybody understand him well

a) mustn't
b) needn't
c) need
d) can't

Test № 2 on Modal Verbs

Variant-1

I. *Choose the correct word or phrase in each sentence.*

1. There's someone at the door. It **can / must** be the postman.
2. Don't worry, you **don't have to / mustn't** pay now.
3. It was 5 o'clock an hour ago. Your watch **can't / mustn't** be right.
4. In my opinion, the government **might / should** do something about this.
5. I suppose that our team **must / should** win, but I'm not sure.

II. Rewrite each sentence so that it contains some of these modal verbs*: can, could, must, have to or should* (including negative forms):

1. I'm sure that Helen feels really lonely.
2. You're not allowed to park here.
3. It would be a good idea if Harry took a holiday.
4. Do I need a different driving licence for a motorbike?
5. Mary knows how to stand on her head.

III. Complete each sentence so that it contains *might, might not, must, mustn't, can't or can.* More than one answer may be possible.

1. I _____ forget to phone Julie tonight.
2. Sue says she's stuck in traffic and she _____ be late.
3. Tell Peter he _____ stay the night here if he wants to.
4. Me learn to fly! You _____ be joking!
5. Don't be silly. You _____ expect me to believe you!
6. Tim _____ have got your letter as he doesn't know your address.

IV. Modal Verbs in the Past. Rewrite each sentence so that it *contains can't, might, must, should or needn't.*

1. I'm sure that David took your books by mistake.
2. It was a mistake to park outside the police station.
3. I'm sure that Liz hasn't met Harry before.
4. It was unnecessary for you to clean the floor.
5. Heather possibly hasn't left yet.
6. I'm sure they haven't eaten all the food. It's not possible!
7. Jack is supposed to have arrived half an hour ago.
8. Perhaps Pam and Tom decided not to come.
9. I think it was the cat that took the fish from the table!
10. It was a waste of time worrying, after all!

V. Correct any errors in these sentences. Some sentences are correct.

1. Surely you mustn't have forgotten already!
2. Harry may have won the match with a bit more effort.
3. Even Paul couldn't have foreseen what was coming next.
4. You must have told me you had already eaten.
5. Frances might not have understood what you said.

VI. Complete the second sentence so that it has a similar meaning to the first sentence, using the word given. Do not change the word given.

1. It wouldn't have been right to leave you to do all the work on your own.

could

I _____ all the work on your own.
2. Perhaps they didn't notice the tyre was flat.
might
They _____ the tyre was flat.
3. All that trouble I went to wasn't necessary in the end.
needn't
I _____ all that trouble.
4. Apparently someone has borrowed my laptop.
have
Someone _____ my laptop.
5. I'm disappointed that you didn't back me up!
might
You _____ me up!

Variant-2

I. Choose the correct word or phrase in each sentence.
1. I think you **had better / would better** take a pullover with you.
2. Sorry, I can't stay any longer. I **have to / might go.**
3. It's a school rule, all the pupils **have to / must** wear a uniform.
4. Let's tell Anna. She **could / might** not know.
5. Jones **could / must** be president if Smith has to resign**.**
II. **Rewrite each sentence so that it contains some of these modal verbs: *can, could, must, have to or should* (including negative forms):**
1. I'm sure that Brenda isn't over thirty.
2. What would you advise me to do?
3. You needn't come with me if you don't want to.
4. It's possible for anyone to break into this house.
5. The dentist will see you soon. I don't think he'll be long.
III. Complete each sentence so that it contains *might, might not, must, mustn't, can't or can.* More than one answer may be possible.
1. We're not sure but we _____ go to Prague for Christmas this year.
2. Bill cooked the lunch, so you _____ expect anything special!
3. You really _____ start spending more time on your work.
4. That's really stupid idea! You _____-be serious, surely!
5. You _____ realize it, but this is very important to me.
6. Tell Mike he _____ take my book if he needs it.
IV. Modal Verbs in the Past. Rewrite each sentence so that it contains *can't, might, must, should or needn't.*
1. 1. I'm sure that David took your books by mistake.
2. It was a mistake to park outside the police station.
3. I'm sure that Liz hasn't met Harry before.
4. It was unnecessary for you to clean the floor.
5. Heather possibly hasn't left yet.
6. I'm sure they haven't eaten all the food. It's not possible!
7. Jack is supposed to have arrived half an hour ago.
8. Perhaps Pam and Tom decided not to come.
9. I think it was the cat that took the fish from the table!
10. It was a waste of time worrying, after all!
V. Correct any errors in these sentences. Some sentences are correct.
1. It was funny that she should have remembered me.
2. You mustn't have been so unkind!
3. I couldn't have managed without you.
4. I have no idea who it was, but I suppose it would have been Ann.
5. Look, there's $30 in my wallet. I shouldn't have gone to the bank after all.
VI. Complete the second sentence so that it has a similar meaning to the first sentence, using the word given. Do not change the word given.
1. Our worrying so much was a waste of time**.**
needn't
We _____ so much.
2. It's just not possible for the cat to have opened the fridge.
possibly
The cat _____ the fridge.
3. It would have been possible for Helen to take us in her car.

could
Helen _____us a lift.
4.It's possible that the last person to leave didn't lock the door.
might
The last person _____ the door unlocked.
5. School uniform wasn't compulsory at my school**.**
wear
We _____ school uniform at my school.

Тест № 3 Non-Finite Verb Forms (Неличные Формы Глагола)
Choose the right variant: / Выберите правильный вариант:

1. Причастие – это …
   a) неличная форма глагола, имеющая признаки глагола и существительного;
   b) неличная форма глагола, имеющая признаки глагола и прилагательного;
   c) неличная форма глагола, имеющая признаки глагола и наречия
2. Причастие II – это …
   a) причастие настоящего времени;
   b) причастие прошедшего времени
3. В предложении причастие может быть
   a) только определением;
   b) определением и дополнением;
   c) только обстоятельством;
   d) определением и обстоятельством
4. Герундий – это ….
   a) неличная форма глагола, имеющая признаки глагола и существительного;
   b) неличная форма глагола, имеющая признаки глагола и прилагательного;
   c) неличная форма глагола, имеющая признаки глагола и наречия
5. Окончание «ing» используется для образования
   a) причастия I;
   b) инфинитива;
   c) герундия;
   d) причастия I и герундия
6. Герундий употребляется
   a) после глаголов с предлогами;
   b) после существительных с предлогами;
   c) после составных предлогов;
   d) все варианты верны
7. В предложении герундий не может быть
   a) подлежащим;
   b) частью сказуемого;
   c) определением;
   d) дополнением
8. Инфинитив имеет категории времени и залога
   a) верно;
   b) неверно
9. Инфинитив без частицы «to» в предложении
   a) употребляется;
   b) не употребляется
10. В предложении инфинитив может быть
    a) любым членом предложения;
    b) любым членом предложения, кроме определения;
    c) только обстоятельством;
    d) подлежащим, частью сказуемого, определением и обстоятельством
11. translated
    a) переводимый;
    b) переводящий;
    c) переведённый
12. sitting
    a) посаженный;
    b) сидящий;
    c) севший
13. bought

a) покупающий;
b) купленный;
c) купивший

14. swimming
a) плавание;
b) плывущий;
c) оба варианта верны

15. to think
a) думать;
b) подумавший;
c) оба варианта верны

16. built
a) причастие I;
b) причастие II;
c) герундий;
d) инфинитив

17. to play
a) причастие I;
b) причастие II;
c) герундий;
d) инфинитив

18. smoking
a) причастие I;
b) причастие II;
c) герундий;
d) причастие I и герундий

19. to be sent
a) причастие I;
b) причастие II;
c) герундий;
d) инфинитив

20. sent
a) причастие I;
b) причастие II;
c) герундий;
d) инфинитив

21. You must … it at once.
a) to do;
b) do;
c) doing;
d) done

22. The man told me not … on the grass.
a) to walk;
b) walk;
c) walking;
d) walked

23. He is interested in …. stamps.
a) to collect;
b) collect;
c) collecting;
d) collected

24. Seeing is … .
a) to believe;
b) believe;
c) believing;
d) believed

25. The vegetables … were fresh.
a) to buy;
b) buy;
c) buying;
d) bought

26. The girl … on the sofa is my sister.

a) to sit;
b) sit;
c) sitting;
d) sat

27. You'd better … my advice.
a) to follow;
b) follow;
c) following;
d) followed

28. The work … is not difficult.
a) to do;
b) be done;
c) to be done;
d) do

29. My hobby is … .
a) swimming;
b) swim;
c) swam;
d) все варианты подходят

30. The book … by me was interesting.
a) read;
b) reading;
c) to read;
d) to be read

31. He must have left.
a) Он должен уйти.
b) Он должен был уйти.
c) Он, должно быть, ушел.

32. I saw her dancing.
a) Я видел, как она танцует.
b) Она видела, что я танцую.
c) Я видел ее танец.

33. She spent all day shopping.
a) Она провела весь день в магазине.
b) Она провела весь день, делая покупки.
c) Она ходит за покупками каждый день.

34. He was lying on the bed reading a book.
a) Он лежал на кровати и читал книгу.
b) Он лежал на кровати, читая книгу.
c) Он читал книгу, лежа на кровати.

35. The information presented in the article was very important.
a) Информация, представленная в статье, была очень важна.
b) Информация, представляемая в статье, была очень важна.
c) В статье представили очень важную информацию.

36. He broke his arm playing football.
a) Он сломал руку, играя в футбол.
b) Он играл в футбол и сломал руку.
c) Играя в футбол, можно сломать руку.

37. *Smoking* costs a lot of money.
a) подлежащее;
b) часть сказуемого;
c) определение;
d) обстоятельство

38. You must *work* hard every day.
a) подлежащее;
b) часть сказуемого;
c) определение;
d) обстоятельство

39. The house *built* is very comfortable.
a) подлежащее;
b) часть сказуемого;
c) определение;

d) обстоятельство

40. *Given* the task, he began his work.
a) подлежащее;
b) часть сказуемого;
c) определение;
d) обстоятельство

THE KEYS:

1-b
2-b
3-d
4-a
5-d
6-d
7-c
8-a
9-a
10-a
11-c
12-b
13-b
14-c
15-a
16-b
17-d
18-d
19-d
20-b
21-b
22-a
23-c
24-c
25-d
26-c
26-b
27-b
28-c
29-a
30-a
31-c
32-a
33-b
34-b
35-a
36-a
37-a
38-b
39-c
40-d

0-4 ошибки: 5
5-12 ошибок: 4
13-20 ошибок: 3
20-… ошибок: 2

Test №4

Exercise 1

Поставьте где нужно, частицу to перед инфинитивом

1. I think you should….apologize to the teacher.
2. Make him ….speak louder.
3. Help me ….carry this bag.
4. I must ….go to the country.
5. Let me ….help you with your work.
6. I do not know what ….do.
7. He was seen…leave the house.

8. We had better….stop to rest a little.
9. It cannot ….be done.
10. She was made … repeat the song.

Exercise 2

Раскройте скобки правильной формой глагола (герундий)

1. He left without (pay).
2. I am interested in (act).
3. I am sorry for (complain).
4. He is fond of (sail).
5. We are keen on (ride).
6. They accuse him of (steal).
7. Excuse me for (disturb) you.
8. They insisted on (enter).
9. Thank you for (help).
10. I apologize for (interrupt).

Exercise 3

Закончите предложения, употребляя причастия

1. We continued our way (not to know about the danger).
2. (To get the necessary information) we sent them a letter .
3. (To examine his wounds) the doctor said he would get better soon.
4. (To ask the price) the customer pointed to an armchair standing in the corner.
5. (To walk up and down the room) he thought about problem.
6. (Not to receive an answer) she decided to write again.

Exercise 4

Переведите предложения на английский язык, употребляя 1-4 инфинитив,5-8 герундий,8-12 причасти.

1. Мэри хочет, чтобы её сын стал врачом.
2. Фильм заставил всех плакать.
3. Ему приятно получать хорошие оценки.
4. Ему легко это сделать.
5. Я всегда голоден после сна. Давайте перекусим.
6. Он ушел из ресторана, не заплатив.
7. Извините меня за беспокойство.
8. Я ненавижу ждать автобусы
9. Сказав это, он вышел из комнаты.
10. Он взял словарь, не спросив разрешения.
11. Он уехал, не оставив адреса.
12. Работая, я всегда слушаю музыку.

Test 2 **Subjunctive Mood (Present, Future)** ***V. 1*** *Choose the right form*	**Test 2** **Subjunctive Mood (Present, Future)** ***V. 2*** *Choose the right form*
If I … my finger, I wouldn't hurt for weeks. ***will cut; b) cut; c) would cut; d) had cut*** If my train were late, I … a taxi. **will take; b) take; c) would take; d) had taken** I would go there if I … you. ***am; b) be; c) was; d) were*** I … to see you if I had enough time. ***a) would come; b) will come; c) come; d) came*** If I … a receptionist, I would welcome holidaymakers. ***will be; b) was; c) were; d) am*** I wish it … winter now. ***will be; b) was; c) is; d) were*** I wish we … go to the Crimea. ***will be able to; b) can; c) could; d) would be able to*** I wish she … at home now. ***were b) is; c) was; d) would be*** I wish you … your best. ***will do; b) have done; c) do; d) did*** 10. I wish my parents … a new computer. ***bought ; b) will buy; c) would buy; d) buy***	If I … my homework now, I would go for a walk. ***finish; b) finished; c) would finish; d) had finished*** If I had enough time, I … on the computer. **would work; b) had worked; c) work; d) worked** I would make medicines if I … a chemist. ***am; b) be; c) were; d) will be*** I … you if you asked me. ***a) would help; b) will help; c) helped; d) help*** If she … here now, I would be really happy. ***will be; b) were; c) would be; d) am*** I wish it … summer now. ***will be; b) would be; c) were; d) is*** I wish I … her. ***saw; b) see; c) would see; d) will see*** I wish she … a porridge for breakfast. ***have b) has; c) had; d) will have*** I wish you … ill. ***won't be; b) were; c) were not; d) are*** 10. I wish my friend … a pet. ***had ; b) will have; c) would have; d) has***

11.	If only he … a journalist. ***were; b) is; c) are; d) will be***	11.	If only she … a nurse. ***were; b) is; c) are; d) will be***
12.	If only he … the competition ***will win; b) won; c) would win; d) had won***	12.	If only he … in Paris ***will be; b) had been; c) is; d) were***
13.	If only we … at home today. ***stayed; b) will stay; c) would stay; d) stay***	13.	If only we … the film. ***see; b) saw; c) would see; d) will see***
14.	If only I … the language of birds. ***have known; b) know; c) would know; d) knew***	13.	If only I … the truth. ***knew; b) know; c) would know; d) have known***
15.	If only he … a treasure of gold. ***found; b) find; c) will find; d) would find***	13.	If only they … French. ***speak; b) spoke; c) will speak; d) would speak***

Составление диалога на тему: Посещение выставки/ярмарки декоративно-прикладного искусства.

Раздел 15. Новости и СМИ.

Создание тематических проектов (подготовка телевизионной программы (выпуска новостей, ток-шоу, спортивного репортажа и др.)

Работа по карточкам. Устный перевод текстов.

Практическое занятие № 101-102

Прочитайте тексты и переведите их.

Mass media: pros and cons

Mass media consists of printed production, television, radio and Internet. One can choose from a great variety of these sources. Mass media provides us with necessary information on things and events happening worldwide 24 hours a day. And it also helps us to spend our leisure time.

Its history begins with the first printed Chinese newspaper in 868 A.D. Europe saw its first book in 1453 when Johannes Guttenberg invented the printed press.

The influence of mass media is doubtless, but is it positive or negative? There are benefits as well as some drawbacks in this issue.

The very first benefit is information. Nowadays the information can be useful for people. It is very important for everyone because there are lots of things happening every minute in the world which can affect our professional and private life.

And it makes news accessible: just turn on the TV or look through news sites and you will be kept currently informed. Another useful purpose is education. Many people gain knowledge from the Internet and TV programs. It is an easy and affordable way to cultivate intelligence.

And what about drawbacks? As people use to say “Too much of a good thing is good for nothing”. This suits to the mass media. One shouldn`t rely on everything the newspapers say. Misrepresentations and bare- faced lie easily take place and misinform millions of people. Mass media can also manipulate the minds of the audiences as it was done in the times of theSoviet Union.

Today we witness the influence of various sources of mass media on youth. Tons of meaning lessTV- shows, glossy magazines and social networks steal young people`s time that could be spent on beneficial and healthy activities. They lose their own opinion and have nothing to say except the ideas heard from others.

To my mind we can’t imagine our lives without mass media. It is silly to avoid it as we can use its advantages.Though we should be careful and filter all information we get. I do my best to stay informed about the latest events and I’m fond of searching in the Internet.

But I don’t forget that mass media is only a part of my life and not the essential one.

In the world of information and communication

The mass media play an important part in our lives. Newspapers, radio and especially TV inform us of what is going on in this world and give us wonderful possibilities for education and entertainment. They also influence the way we see the world and shape our views.

Of course, not all newspapers and TV programmes report the events objectively, but serious journalists and TV reporters try to be fair and provide us with reliable information.

It is true that the world today is full of dramatic events and most news seems to be bad news. But people aren't interested in ordinary events. That is why there are so many programmes and articles about natural disasters, plane crashes, wars, murders and robberies. Good news doesn't usually make headlines. Bad news does.

Some people say that journalists are given too much freedom. They often intrude on people's private lives. They follow celebrities and print sensational stories about them which are untrue or half-true. They take photos of them in their most intimate moments. The question is — should this be allowed?

The main source of news for millions of people is television. People like TV news because they can see everything with their own eyes. And that's an important advantage. Seeing, as we know, is believing. Besides, it's much more difficult for politicians to lie in front of the cameras than on the pages of newspapers.

Still, many people prefer the radio. It's good to listen to in the car, or in the open air, or when you do something about the house. Newspapers don't react to events as quickly as TV, but they usually provide us with extra detail, comment and background information.

The Internet has recently become another important source of information. Its main advantage is that news appears on the screen as soon as things happen in real life and you don't have to wait for news time on TV.

Newspapers

In the past people learnt about news from newspapers. Nowadays people usually learn what is happening in the country and in the world from TV or radio news programmes or from the Internet. Still we cannot imagine our life without newspapers. There are dozens of them on every news-stand. There are newspapers for professionals, for businessmen, for children and teenagers, for men and women, for sports fans, for those who are interested in gardening and for those who keep pets.

Some newspapers publish serious articles on politics, economy and finance, some aim to entertain their readers. Many newspapers express certain political opinion and people choose them according to their own political beliefs. In short, you can always find a paper which suits your interests. Besides, there are many free local newspapers which are put into your postbox whether you ask for it or not. Probably they are not interesting, because they consist mainly of advertisements, but you can find a lot of useful telephone numbers and addresses there.

My parents subscribe to Argumenty i Facty. I also like this weekly. I don't read all the articles, but in every issue I find something interesting. I think that most articles are very well written, they give a detailed and well-balanced analysis of current events and trends in economy. I like to read articles on social issues, interviews, reviews of new books, plays and TV shows. One of my favourite columns is The Quotation of the Day, where they quote our popular politicians and give their comments. Sometimes it's very funny.

Quite often I buy Sovershenno Secretno (Top Secret) and practically in each issue there are some fascinating stories which you read like a detective story. Sometimes they uncover things I have not heard about, sometimes they show well-known events in a completely new light.

From time to time I read Moskovsky Komsomolets. It's one of the most popular daily papers, but I don't consider it serious. However, I never miss an article written by Minkin. I think he is a very good journalist. I also like Merinov's cartoons. Sometimes they publish good reviews of new films, new CDs and so on.

In short, I think that TV, radio and the Internet have their advantages, but nothing can substitute newspapers.

Практическое занятие № 104

Выполните упражнения.

Упражнение 1. Сформируйте общий вопрос. Пример: —Jane doesn’t like lemon. (apples) —Does Jane like apples? John was busy yesterday evening. (today) I prefer reading a book before going to bed. (watch TV) I can play football very well. (volley-ball) Spanish is spoken in Spain. (Latin America) Сформируйте общий вопрос к предложению: She is a very good teacher. Her parents are both doctors. Lane visited many countries. He couldn’t drive last summer. Упражнение 2. Сформируйте специальный вопрос ко всему предложению: I am keen on visiting new countries. (What) She works from 6 a.m. till 4 p.m. (How many hours) She will meet me at the platform. (What time) I was not ready to go through the test. (Why) Jack is a member of a school football team.(Who) My sister likes travelling by car. (How) You can look for information on a timetable on the ground floor. (Where) They visited all Europe countries last year. (When) Упражнение 3. Сформируйте специальный вопрос к подлежащему: She was drinking cold water. (Who) Our neighbor’s children broke the window. (Who) Lily hasn’t answered the questions yet. (Who) Sting is my favorite singer. (Who) Jake is going to Turkey next Saturday. (Who) My whole class visited the National Art Museum. (Who) Molly takes dance classes. (Who) Good results gave him hope for the future. (What) Упражнение 4. Поставите правильный «хвостик» в разделительном вопросе: She doesn’t like watching TV, _? Her brother is older that she, _? He doesn’t go to extra classes, _? You should tell your husband the truth, _? I was a good student, _? Dolphins are very kind animals, _? His performance was boring, _? She has read a very interesting book, _? Упражнение 5. Переведите предложения в форме альтернативного вопроса. Ты любишь смотреть футбол или баскетбол? Ты любишь смотреть фильмы или сериалы? Твой кот серый или черный? Ты чаще пишешь ручкой или карандашом? Ты сегодня работаешь дома или в офисе? Ты любишь больше печенье или шоколад? Она ходила в театр с Джеком или с Кайлом? Упражнение 6. Выберите правильный вариант ответа: They spent all their money on that house, _? Hasn’t they Didn’t they Weren’t they She has lost the keys. Who When Why They moved to another country. When Who Why She left her parent’s house when she was 18, _? Wasn’t she Hasn’t she Didn’t she They have a family breakfast once a month. How often When Why They have a plan of studying, _? Aren’t they Haven’t they Don’t they I am a hardworking employee, _? Aren’t I Amn’t I Wasn’t I

Упражнени №2 "Типы вопросительных предложений"

1. Задайте общие вопросы к предложениям.

H-p: Mary grows beautiful flowers in the garden. (Мэри выращивает красивые цветы в саду.) – Does Mary grow flowers in the garden? (Мэри выращивает цветы в саду?)

The weather is cold today. (Сегодня холодная погода.) – Is the weather cold today? (Погода холодная сегодня?)

1. John was tired after work. (Джон устал после работы.)
2. We live in a small town. (Мы живем в маленьком городке.)
3. Summer has started at last. (Лето началось, наконец-то.)
4. They have already left. (Ониужеушли.)
5. My parents got married in Paris. (Мои родители поженились в Париже.)
6. She can lose her temper easily. (Она может легко выйти из себя.)
7. The party will start in time. (Вечеринканачнетсявовремя.)
8. The dogs are sleeping. (Собакиспят.)

9. The umbrella was broken. (Зонтбылсломан.)
10. He always gives money to homeless children. (Он всегда дает деньги беспризорным детям.)

2. Задайте специальные вопросы к предложениям, начиная с вопросительных слов в скобках.
Н-р: I am interested in psychology. (What…?) (Я интересуюсь психологией.) – What are you interested in? (Чем ты интересуешься?)
A strange man came here last night. (When…?) (Странный человек приходил сюда прошлой ночью.) – When did the strange man come here? (Когда приходил сюда странный человек?)

1. The twins were born in June. (When…?) (Близнецы родились в июне.) (Когда…?)
2. We had a great time in Disneyland. (Where…?) (Мы классно провели время в Диснейлэнде.) (Где…?)
3. Mr. Black can play chess very well. (How…?) (Мистер Блэк умеет играть в шахматы очень хорошо.) (Как…?)
4. The salad is not fresh. (Why…?) (Салат несвежий.) (Почему…?)
5. My wife prefers juice to tea. (Who…?) (Моя жена предпочитает сок вместо чая.) (Кто…?)
6. Tom orders Japanese food every Friday. (What…?) (Том заказывает японскую еду каждую пятницу.) (Что…?)
7. I meet a lot of people at work. (Where…?) (Я встречаюсь со многими людьми на работе.) (Где…?)
8. They will have lunch at home. (Where…?) (Они будут обедать дома.) (Где…?)
9. The film has just started. (What film…?) (Фильм только что начался.) (Какой фильм…?)
10. I have been to the doctor. (Where…?) (Я был у врача.) (Где…?)

3. Задайте альтернативные вопросы к предложениям, используя предлагаемые в скобках варианты.
Н-р: Nick wants to become a lawyer. (Ник хочет стать юристом.) (a waiter - официант) – Does Nick want to become a lawyer or a waiter? (Ник хочет стать юристом или официантом?)
There are five eggs in the fridge. (В холодильнике 5 яиц.) (ten – десять) – Are there five or ten eggs in the fridge? (В холодильнике 5 или 10 яиц?)

1. He will study French in Canada. (Он будет изучать французский в Канаде.) (German – немецкий)
2. They are football fans. (Они – футбольные фанаты.) (hockey – хоккей)
3. Her granny can tell fortunes from cards. (Ее бабушка умеет предсказывать по картам.) (candles – свечи)
4. I have made an apple-pie. (Я приготовила яблочный пирог.) (a banana cake – банановый торт)
5. Ann bought a nice dress yesterday. (Аня купила красивое платье вчера.) (a skirt – юбка)
6. This car was manufactured in Japan. (Эта машина была произведена в Японии.) (Germany – Германия)
7. They must pay for the taxi. (Они должны заплатить за такси.) (the lunch - обед)
8. The post-office opens at 9. (Почта открывается в 9.) (at 8 – в восемь)
9. Fiona and John paint their house every five years. (Фиона и Джон красят свой дом каждые 5 лет.) (their bedroom – их спальня)
10. She visited all the museums in Istanbul. (Она посетила все музеи в Стамбуле.) (the shops – магазины)

4. Выберите из правой колонки верное окончание разделительного вопроса. Переведите вопросы.
Н-р: 1 – e (Она необщительна, не так ли?)

1.	She isn't sociable,	a. mustn't they?
2.	Mark was satisfied,	b. do they?
3.	Your kids never argue with you,	c. didn't she?
4.	Let's dance,	d. do you?
5.	Tom can dive well,	e. is she?
6.	Our partners must keep their word,	f. won't it?
7.	Helen has washed up,	g. doesn't she?
8.	You don't trust me,	h. wasn't he?
9.	Your mum works as an accountant,	i. hasn't she?
10.	It will be cloudy tomorrow,	j. did they?
11.	Betty found a new job,	k. can't he?
12.	They didn't sell their car,	l. shall we?

Упражнение №3

1. Подберите к каждому вопросу подходящий ответ.

1. Who is the best? a) yesterday
2. Where does she live? b) two sons
3. What are you drinking? c) mine
4. When did you arrive? d) 30 $
5. Why did you cry? e) mineral water
6. How many kids do you have? f) a blue one
7. How much does it cost? g) by metro
8. How do you go to work? h) Jack
9. Whose mirror is this? i) because I bumped my head
10. Which hat would you like? j) in Paris

2. Задайте к следующим предложениям специальные вопросы, начиная со слов в скобках. Обращайте внимание на форму глагола, а также на вопросы к подлежащему.

1. Robert’s sister likes black coffee in the morning. (What …? Whose …? What kind of …? Why …? When…?)
2. My dad went fishing to the lake with his brother twice a month. (Who …? Where …? Who … with? How often …?)
3. They will book a room at a hotel in Madrid during their honeymoon. (Who …? Where …? When …?)
4. I have just seen our neighbor in the supermarket. (Whom …? Whose …? Where …?)
5. There are five polar bears in the zoo. (Who …? How many …? What kind of …?)
6. Bob was a successful businessman because he owned 3 clothes stores in New York. (Who …? Why …? How many …? Where …?)
7. I can see hundreds of bright stars in the sky now. (Where …? When …? How many …?)
8. Julia is cooking Mexican food in the kitchen. (Who …? What kind of …? Where …?)
3. Выразите свое сомнение или удивление, образовав разделительные вопросы.
Например: Mark bought this souvenir in India. – Mark bought this souvenir in India, didn’t he? (Марк купил этот сувенир в Индии, правда?)
1. Ella misses her mother. (Элла скучает по своей маме.)
2. Our receptionist isn’t friendly. (Наш администратор недружелюбен.)
3. These skyscrapers were built before the war. (Эти небоскребы были построены до войны.)
4. He will run a private hospital. (Он будет руководить частной клиникой.)
5. You don’t respect your boss. (Ты не уважаешь своего босса.)
6. She has made a final decision. (Она приняла окончательное решение.)
7. Your dog can crawl under a chair. (Твоя собака умеет проползать под стулом.)
8. Sam and Kate are going to become vegetarians. (Сэм и Кейт собираются стать вегетарианцами.)
4. К каждому предложению задайте по одному общему вопросу и несколько альтернативных, используя предлагаемые в скобках варианты.
Например: Alice annoys me by her bright make-up. (Алиса раздражает меня своим ярким макияжем.) (Ann — clothes) – Does Alice annoy you? (Алиса раздражает тебя?) Does Alice or Ann annoy you? (Алиса или Аня раздражает тебя?) Does Alice annoy you by her bright make-up or clothes? (Алиса раздражает тебя ярким макияжем или одеждой?)
1. They heard a noise in the living room. (Они услышали шум в гостиной.) (music – in the kitchen)
2. He has found two black kittens near the shop. (Он нашел двух черных котят около магазина.) (three – near the office)
3. Every morning I give my son some pocket money. (Каждое утро я даю своему сыну немного карманных денег.) (daughter – every evening)
4. The cargo will be delivered next Friday by ship. (Груз будет доставлен в следующую пятницу на корабле.) (Sunday – by plane)
5. The photos are in a drawer of the wardrobe. (Фотографии находятся в ящике платяного шкафа.) (the cupboard – the passports)
6. We can stay in Moscow for another week. (Мы можем остаться в Москве еще на одну неделю.) (in Minsk – month)

Подготовка телевизионной программы (выпуска новостей, ток шоу, спортивного репортажа и др.).
Раздел 16. Виды рекламы.
Создание тематических проектов(составить рекламный проспект).
Выполнение тестов.
Практическое занятие № 110
Тест №1 на согласование времен

1. – Закончите предложения в косвенной речи, обратите внимание на изменение местоимений и глаголов.
Helen: I want to tell you something about my holiday in London.
Gareth: What does she say?
You: She says that _____.
Helen: I went to London in July.
Gareth: What does she say?
You: She says that _____.
Helen: My parents went with me.
Gareth: What does she say?
You: She says that _____.
Helen: We spent three days in London.
Gareth: What does she say?
You: She says that _____.
Helen: London is a multicultural place.
Gareth: What does she say?
You: She says _____.
Helen: I saw people of all colours.
Gareth: What does she say?
You: She says that _____.
Helen: Me and my parents visited the Tower.

Gareth: What does she say?
You: She says that _____.
Helen: One evening we went to see a musical.
Gareth: What does she say?
You: She says that _____.
Helen: I love London.
Gareth: What does she say?
You: She says _____.
Helen: The people are so nice there.
Gareth: What does she say?
You: She says _____.

2. – Закончите предложения в косвенной речи, обратите внимание на изменение местоимений и глаголов.
Your friend is an exchange student in the USA at the moment. You are speaking with him on the phone and your friend Sue is standing next to you. She is very excited - you have to repeat every sentence to her.

Tom: I'm fine.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: The weather here is great.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: My host family is very nice.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: I have my own room.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: We have a national park here.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: We went there yesterday.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: It was great.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: I'd love to go there again.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: The teachers at my school are very nice.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.
Tom: My English has improved.
Sue: What does he say?
You: He says that _____.

3. – Перепишите предложения в косвенной речи, обратите внимание на изменение местоимений и видовременных форм глаголов.
1. She said, "I am reading."
She said that _____.
2. They said, "We are busy."
They said that _____.
3. He said, "I know a better restaurant."
He said that _____.
4. She said, "I woke up early."
She said that _____.
5. He said, "I will ring her."
He said that _____.
6. They said, "We have just arrived."

They said that _____.
7. He said, "I will clean the car."
He said that _____.
8. She said, "I did not say that."
She said that _____.
9. She said, "I don't know where my shoes are."
She said that _____.
10. He said: "I won't tell anyone."
He said that _____.

4. – Перепишите предложения в косвенной речи, обратите внимание на изменение местоимений и видовременных форм глаголов.
1. They said, "This is our book."
They said _____.
2. She said, "I went to the cinema yesterday."
She said _____.
3. He said, "I am writing a test tomorrow."
He said _____.
4. You said, "I will do this for him."
You said _____.
5. She said, "I am not hungry now."
She said _____.
6. They said, "We have never been here before."
They said _____.
7. They said, "We were in London last week."
They said _____.
8. He said, "I will have finished this paper by tomorrow."
He said _____.
9. He said, "They won't sleep."
He said _____.
10. She said, "It is very quiet here."
She said _____.

5. – Вопросы в косвенной речи. Перепишите предложения в косвенной речи, обратите внимание на изменение местоимений и видовременных форм глаголов.
1. "Where is my umbrella?" she asked.
She asked _____.
2. "How are you?" Martin asked us.
Martin asked us _____.
3. He asked, "Do I have to do it?"
He asked _____.
4. "Where have you been?" the mother asked her daughter.
The mother asked her daughter _____.
5. "Which dress do you like best?" she asked her boyfriend.
She asked her boyfriend _____.
6. "What are they doing?" she asked.
She wanted to know _____.
7. "Are you going to the cinema?" he asked me.
He wanted to know _____.
8. The teacher asked, "Who speaks English?"
The teacher wanted to know _____.
9. "How do you know that?" she asked me.
She asked me _____.
10. "Has Caron talked to Kevin?" my friend asked me.
My friend asked me _____.
11. "What's the time?" he asked.
He wanted to know _____.
12. "When will we meet again?" she asked me.
She asked me _____.
13. "Are you crazy?" she asked him.
She asked him _____.
14. "Where did they live?" he asked.

He wanted to know _____.
15. "Will you be at the party?" he asked her.
He asked her _____.
16. "Can you meet me at the station?" she asked me.
She asked me _____.
17. "Who knows the answer?" the teacher asked.
The teacher wanted to know _____.
18. "Why don't you help me?" she asked him.
She wanted to know _____.
19. "Did you see that car?" he asked me.
He asked me _____.
20. "Have you tidied up your room?" the mother asked the twins.
The mother asked the twins _____.

6. – Повелительные предложения в косвенной речи. Перепишите предложения в косвенной речи, обратите внимание на изменение местоимений.
1. "Stop talking, Joe," the teacher said.
The teacher told Joe _____.
2. "Be patient," she said to him.
She told him _____.
3. "Go to your room," her father said to her.
Her father told her _____.
4. "Hurry up," she said to us.
She told us _____.
5. "Give me the key," he told her.
He asked her _____.
6. "Play it again, Sam," she said.
She asked Sam _____.
7. "Sit down, Caron" he said.
He asked Caron _____.
8. "Fill in the form, Sir," the receptionist said.
The receptionist asked the guest _____.
9. "Take off your shoes," she told us.
She told us _____.
10. "Mind your own business," she told him.
She told him _____.

7. – Повелительные предложения в косвенной речи (с отрицанием). Перепишите предложения в косвенной речи, обратите внимание на изменение местоимений.
1. "Don't touch it," she said to him.
She told him _____.
2. "Don't do that again," he said to me.
He told me _____.
3. "Don't talk to me like that," he said.
He told her _____.
4. "Don't repair the computer yourself," she warned him.
She warned him _____.
5. "Don't let him in," she said.
She told me _____.
6. "Don't go out without me," he begged her.
He begged her _____.
7. "Don't forget your bag," she told me.
She told me _____.
8. "Don't eat in the lab," the chemistry teacher said.
The chemistry teacher told his students _____.
9. "Don't give yourself up," he advised her.
He advised her _____.
10. "Don't hurt yourselves, boys," she said.
She told the boys _____.

8. – Перепишите предложения в косвенной речи.
1. She said, "Go upstairs."

She told me _____.
2. "Close the door behind you," he told me.
He told me _____.
3. "Don't be late," he advised us.
He advised us _____.
4. "Stop staring at me," she said.
She told him _____.
5. "Don't be angry with me," he said.
He asked her _____.
6. "Leave me alone," she said.
She told me _____.
7. "Don't drink and drive," she warned us.
She warned us _____.
8. "John, stop smoking," she said.
She told John _____.
9. "Don't worry about us," they said.
They told her _____.
10. "Meet me at the cinema." he said.
He asked me _____.

9. – Перепишите предложения в косвенной речи. Обратите внимание, какие предложения являются утвердительными, вопросительными или повелительными, всегда ли надо изменять время глагола в придаточном предложении.
1. He said, "I like this song."
He said _____.
2. "Where is your sister?" she asked me.
She asked me _____.
3. "I don't speak Italian," she said.
She said _____.
4. "Say hello to Jim," they said.
They asked me _____.
5. "The film began at seven o'clock," he said.
He said _____.
6. "Don't play on the grass, boys," she said.
She told the boys _____.
7. "Where have you spent your money?" she asked him.
She asked him _____.
8. "I never make mistakes," he said.
He said _____.
9. "Does she know Robert?" he wanted to know.
He wanted to know _____.
10. "Don't try this at home," the stuntman told the audience.
The stuntman advised the audience _____.
11. "I was very tired," she said.
She said _____.
12. "Be careful, Ben," she said.
She told Ben _____.
13. "I will get myself a drink," she says.
She says _____.
14. "Why haven't you phoned me?" he asked me.
He wondered _____.
15. "I cannot drive them home," he said.
He said _____.
16. "Peter, do you prefer tea or coffee?" she says.
She asks Peter _____.
17. "Where did you spend your holidays last year?" she asked me.
She asked me _____.
18. He said, "Don't go too far."
He advised her _____.
19. "Have you been shopping?" he asked us.
He wanted to know _____.
20. "Don't make so much noise," he says.

He asks us _____.

10. – Раскройте скобки, выбирая нужную форму глагола.

1. She realized that nobody (will come/would come).
2. We understood that she (sees/saw) nothing.
3. He said he (will arrive/would arrive) in some days.
4. My mother was sure I already (have come/had come).
5. I didn't know they (are/were) in the room.
6. We supposed the rain (will stop/would stop) in some hours.
7. He said he never (has been/had been) to London.
8. We wanted to know who (is singing/was singing) in the next room.
9. I always thought he (is/was) a brave man.
10. When I saw him, he (is working/was working).
11. We know she always (comes/came) in time.
12. They thought he (will have finished/would have finished) his work by the evening.
13. She said she (has/had) a terrible headache.
14. We supposed they (will send/would send) us the documents.
15. He said he (has not seen/had not seen) us for ages.

11. – Раскройте скобки, употребляя глагол в нужном времени.

1. Her brother said he never (to see) that film before.
2. He came home and listened: his son (to play) the piano.
3. They didn't worry too much because they (to lock) the door.
4. I asked her when she (to give) me that book to read.
5. We wanted to know if they (to enjoy) the meal.
6. She supposed she (to like) the hotel.
7. I am afraid they (not to come) yet.
8. He wanted to know if the station (to be) far away.
9. Eric doesn't know who (to phone) him at five o'clock.
10. He admitted he (not to be) here for weeks.
11. She was sorry she (to arrive) so late.
12. Jean promised she never (to speak) to me again.
13. Andy said he just (to buy) a new car.
14. My mother decided that she never (to drink) coffee late at night.
15. I hear you already (to find) a new job.
16. We were sure our children (to sleep).
17. I didn't think they still (to discuss) that problem.
18. It is remarkable that you (to come) at last.
19. My doctor thinks I (to be) allergic to pineapples.
20. Sophia knew her aunt (to be) glad to visit her in two days.

12. – Раскройте скобки, употребляя глагол в нужном времени.

1. When I opened the window, I saw the sun (to shine).
2. We are sure Simon (to marry) her some time later.
3. He can't remember where he (to put) his glasses.
4. George thought the restaurant (to be) expensive.
5. She was disappointed that she (not to get) the job.
6. I didn't understand why they (to destroy) their relationship.
7. He is not sure they (to find) their way in the darkness.
8. Jane asked me if I (to invite) Ann to the party.
9. People say that he always (to be) very rich.
10. She said she (to wait) for me since seven o'clock.
11. They thought I (to give) them my telephone number.
12. I am afraid I (not can) answer your question.
13. We wanted to know what (to happen) to John.
14. George thought he (can) repair the car himself.
15. She is very upset: she (to break) her watch.
16. Bill said he (to feel) ill.
17. We thought she still (to be) in hospital.
18. I knew he (to pass) his examination at that time.
19. My cousin promised he (to visit) me in a week.

20. We didn't know they (to be) tired.

13. – Переведите на английский язык, используя правило согласования времен, где необходимо. Обратите внимание на видовременную форму глагола главного предложения.

1. Я думал, что она болеет.
2. Мы надеялись, что он придет вовремя.
3. Я не знал, что его сестра учит английский язык.
4. Он уверен, что закончит работу до вечера.
5. Она сказала, что не хочет идти на прогулку.
6. Мы хотели знать, когда она пришла.
7. Мой друг говорит, что уже прочитал эту статью.
8. Я не знал, что он занят и не может мне помочь.
9. Никто не хотел верить, что он сказал правду.
10. Она надеется, что я не буду работать целый день в воскресенье.
11. Мы увидели, что дети играют в футбол.
12. Он сказал, что его мама доктор.

14. – Употребите предложения как придаточные дополнительные. В роли главных предложений используйте предложения, данные в скобках. Выполните задания в соответствии с правилом согласования времен.

1. They are working in the garden. (We were sure).
2. I have never been to Paris. (I told).
3. They have been waiting for him for ten minutes. (He didn't know).
4. Tim hasn't written for them for ages. (She knew).
5. Kath will not see us. (My mother wrote).
6. He is going to the park. (He told me).
7. They are skating. (I supposed).
8. Somebody has stolen his purse. (He did not notice).
9. Sophie is a very clever girl. (Everybody knew).
10. He doesn't agree. (He told).
11. She hasn’t done her homework. (She said).
12. I don't like going to parties. (I told them).
13. She doesn't know how much the dress cost. (Mary told me).
14. We will come again next year. (We wrote them).
15. I am washing the car. (I told him).
16. He has already seen this play. (He didn't tell us).
17. She is not feeling very well. (She told the doctor).
18. He is translating the article. (I saw).
19. She will talk to Susan. (She promised).
20. He can not swim. (I didn't suppose).

15. – Переведите на английский язык, используя правило согласования времен.

1. Она сказала, что будет рада увидеть нас вновь.
2. Он сказал, что знает, как я себя чувствую.
3. Я сказал, что он только что вернулся из командировки.
4. Мы не заметили, как дети вышли из комнаты.
5. Она пообещала, что пришлет нам письмо.
6. Он не хотел верить, что они не понимают его.
7. Он не сказал, что не любит ходить в театр.
8. Мы надеялись, что он уже вернулся домой.
9. Она сказала, что живет в Саранске уже двадцать лет.
10. Мой брат сказал, что не согласен со мной.
11. Мы хотели знать, где он и что он делает в это время.
12. Все знали, что она поедет в командировку, но не знали, когда она вернется.
13. Я не мог понять, почему он не пришел. Я подумал, что он болен.
14. Мама сказала, что она вернется до семи вечера.
15. Никто из учеников не знал, что он такой сильный.
16. Он сказал, что занят, что он работает над докладом.
17. Моя сестра сказала, что никогда не встречала эту
женщину раньше и ничего не слышала о ней.
18. Мы были очень рады, что они не заблудились в незнакомом городе и пришли вовремя.
19. Все думали, что лекция начнется в десять.
20. Мы не надеялись, что увидим его снова.

16. – Переведите на английский язык, используя правило согласования времен.

1. Он надеялся, что проведет следующее лето у моря.
2. Мама сказала, что она хочет остаться дома.
3. Я знал, что ничего особенного с ним не случилось.
4. Нам казалось, что она смеется над нами.
5. Все знали, что он ошибается, но никто не решался сказать ему об этом.
6. Она сказала, что ждет свою подругу уже четверть часа.
7. Они спросили меня, что я буду делать в субботу.
8. Я не был уверен в том, что он поговорил с родителями.
9. Тренер объяснил нам, что это очень опасный вид спорта.
10. Моя двоюродная сестра пообещала мне, что навестит меня через неделю.
11. Отец сказал, что не знает, звонил ли мне кто-нибудь, потому что его не было дома.
12. Она сказала, что не хочет кофе, что она выпьет чай.
13. Он сообщил нам, что делегация прибудет сюда около трех.
14. Я хотел знать, какой язык они изучают и разговаривают ли они по-английски.
15. Он понял, что потерял хорошую возможность заработать немного денег.
16. Она волновалась, потому что не знала, понравятся ли детям ее подарки.
17. Они сказали, что экономическая ситуация хуже, чем они думали.
18. Мы надеялись, что это будет интереснейшая встреча.
19. Мой брат написал мне, что он поступил в университет.
20. Его дядя сказал, что придет к ним в гости.

17. – Преобразуйте повелительные предложения в косвенную речь.

1. "Give me a cup of tea, please", said my mother to me.
2. "Don't ask me such stupid questions", said Susan to him.
3. "Open your books at page ten", said our teacher to us.
4. "Don't make so much noise", said mother to her children.
5. "Please, open the window", asked his friend.
6. "Don't lock the door", said her granny.
7. He said to me: "Turn the sound down".
8. "Don't phone me so late", said my sister to me.
9. She asked me: "Please, give me his address".
10. "Don't tell her the truth", said they to him.
11. He said to his daughter: "Don't tease the dog!"
12. "Give us a drive, please", they asked him.
13. "Don't be late for the lesson", Susan's teacher said to her.
14. Marry told me: "Don't be frightened".

18. – Переведите на английский язык.

1. Мама попросила меня купить хлеб.
2. Мой брат сказал мне помыть машину.
3. Она попросила свою дочку не шуметь.
4. Родители сказали ему не выходить из дома.
5. Сестра попросила меня помочь ей.
6. Милиционер приказал им остановиться.
7. Они попросили ее не рассказывать правду об этом случае.
8. Я сказал своему другу прийти в семь вечера.
9. Учитель попросил ученика подойти к доске.
10. Она попросила не звонить ей.

19. – Преобразуйте повелительные предложения в косвенную речь.

1. "Sit down, children", she told us.
2. "Hurry up", my friend told me.
3. "Leave your keys on the table, please", mother told him.
4. "Have your tickets ready", two men told us.
5. "Don't eat for several days", my doctor told me.
6. Nick's father said to him: "Please, pass me a cigarette".
7. "Don't smoke in my room", she asked me.
8. "Don't go there," Jane's parents said. "Stay at home".
9. Mary said: "Give me his telephone number, please".
10. Mr. Jones said: "Don't stop!"

11. Jane’s mother told her: "Don't spend so much money".
12. "Take the children from school for me, please", he asked.
13. "Please, help me to translate this text", David said to me.
14. "Don't go near the dog", he told to his son.
15. "Give me a cup of tea, please", my granny asked me.
16. My teacher said: "Please, bring the register'.
17. "Stay back!" - ordered the police.
18. "Give me a lift into city, please", she asked me.
19. My friend said to me: "Lend me some money, please".
20. "Don't forget to post this letter", she said to me.

20. – Выразите повествовательные предложения косвенной речью.

1. "My son is a student", said Henry.
2. "She is working at the library", said her mother.
3. My friend said to me:" I have not seen you for ages!"
4. " I shall solve the clues tomorrow," said All.
5. He said: " There is nobody here to stop them".
6. The soldier said: "We will find a place to lie up. I am afraid they will kill us".
7. My friend said to me: "We have been waiting for you for ten minutes".
8. Jane said: "I am all right. Nothing worries me".
9. "I am busy now. I am doing my lessons", said Tom.
10. "She is not here. She has just left the office", the secretary said to us.
11. He said to me: "This man is the doctor for the hospital".
12. "There is no one by that name here", they answered.
13. "I am ill. I have a high temperature", he said to us.
14. "We have tried to telephone him", they said.
15. "I don't think I will have done this work by the evening", she said.

21. – Выразите повествовательные предложения косвенной речью.

1. "I was to London last year", she said to me.
2. "I have never been here before", he said to the girl next to him.
3. She said: "One of these men is my husband".
4. «I have come here to meet Jane", he said to me.
5. "We can not help you: we are too busy", they told me.
6. "I will come to visit you the day after tomorrow", she said to me.
7. He said: "I was tired so I went home after the party".
8. "They are at the little hotel near the station", said Mike.
9. She said: "I am trying to listen to music. Go out!"
10. "I haven't been waiting long", said Stephen to her.
11. "They are getting married tomorrow", he said.
12. She thought: "I will do it on Sunday".
13. They said to me: "We are meeting them at four o'clock today".
14. "I am going to the cinema", she said to me.
15. "He can not speak any foreign languages", Mary said to us.

22. – Выразите повествовательные предложения косвенной речью.

1. "I am not joking", said my friend.
2. He said: "I have already spoken to the manager".
3. Joan said to Mary: "I didn't feel very well yesterday".
4. Simon said: "I must go now. I am in a hurry".
5. "I like swimming and playing tennis", she said.
6. Mike said: "My parents are arriving tomorrow".
7. "We were in this city two years ago", he said.
8. She said: "My friend doesn't like this film".
9. David said: "I will help you tomorrow if I have time".
10. "I have already translated two articles", said Jane.
11. "We are .going to stay in this hotel", they told us.
12. Julia said: "I will have finished my work by seven o'clock tonight".
13. "I want to know where you spent last night", he said.
14. "I will be working the whole day next Friday", said my cousin.
15. "Mind your business", he said to me.

23. – Выразите повествовательные предложения косвенной речью.

1. "The publisher has told me that he is going to accept my book", he said to me.
2. My mother said: "Speak in a low voice. The baby is sleeping".
3. "I have my English lesson today", my brother said to me.
4. The student said: "I am afraid I will not pass my exam tomorrow".
5. "I have seen two nurses. I will find out where they are", said the man.
6. John said: "I have never tasted anything so tasty".
7. "Your joke is stupid. I don't want to listen to your jokes any more", she said to Peter.
8. "I am not crying", Julia said.
9. "I will not leave you alone if you want me to stay", Catherine said.
10. "We are going to go to the disco", my friend said to me.
11. Ann said: "Last Saturday I was at the theatre, but I did not like the play".
12. The doctor told me: "Beer will not be good for you".
13. He said: "It is too late to start to ski if you have never done it before".
14. "We have been married four years", they said to me.
15. "Don't worry about me. I feel fine", she said to her mother.

24. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. "I am very hungry. I want to eat something now", a boy said.
2. "I will never finish this work if you don't help me", his wife told him.
3. He said: "This machine is not good but the others are much better".
4. "I've heard about it before", she said.
5. "You will come with me to see Ann", said Miss Barkley.
6. "I don't know", he said. "There isn't always an explanation for everything".
7. "He didn't join us in the bar", my friend said.
8. "I am awfully sorry, but I can't help you", my cousin said.
9. "We know all about it now", his parents said to him.
10. "I was working hard the whole day yesterday", Nick said.
11. "They will have returned by nine o'clock", my granny said to me.
12. "I don't know why he wanted to go to war", she said.
13. "There is no work for you now", said the manager to him.
14. "You did exactly right", she said". "I don't mind at all".
15. "He has been leading a sort of an interesting life", his friend said.

25. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. "We are going to have dinner", my mother said to me.
2. "She has made great progress in her English", her teacher said.
3. "I will be glad to help you, don't mind", Joe said to Polly.
4. "We are playing a boring game", his children said.
5. Robert said: "Nobody has mentioned about it".
6. "I can't stay here", he said.
7. "As soon as you see him, give him my telephone number", Henry said to me.
8. "I'll just step out the door for a minute", Julia said.
9. "Be a good boy and be careful", his father said.
10. "If I go back my parents will not let me go out", the boy said to his friends.
11. "I think you don't know anything about it", Victor said.
12. "They have been discussing this question for two hours", said the secretary.
13. "I am all right. I feel better now", the patient said.
14. "If it is possible I will return in time", he said.
15. Her sister said to me: "She is still doing her homework".

26. – Восстановите прямую речь в предложениях.
1. She said she had already found her book.
2. My father told me that he was busy.
3. The pupil said he had not learnt the lesson.
4. All said that he was ill and felt unwell.
5. My sister told me that if she got that book she would give it me to read.
6. Mother asked me to stay at home as the weather was bad.
7. The man said he had never been to England.
8. Jane told us she would be working the whole day on Sunday.
9. The man said that there was not room for us.
10. His father asked him to put the papers on the table.
11. Barry said that he thought he had left his watch at home.

12. Jane said that she is going to go for a walk.
13. The teacher told the boy to leave the room immediately.
14. Derek told me he had got to entertain his cousins on Sunday evening.
15. She said she would bring me a glass of milk every night.

27. – Восстановите прямую речь в предложениях.
1. She told me she was not surprised at the news as she knew about it.
2. He said he had had an accident.
3. Liz said she could give me the newspaper as she had finished with it.
4. The boy said he was afraid he had broken my vase.
5. Kate told her mother she would not be out for long.
6. They said they didn't understand why he had been late.
7. The woman said she was taking her four-year-old niece to see Paris.
8. Steve told me he had been working sixty hours a week for the past month.
9. He said it would be difficult to go back.
10. Alison told me she was having dinner.
11. John said he was sorry he hadn't phoned me before.
12. Barry told the doctor he felt ill as he had had an enormous meal.
13. She said she was right after all.
14. They told us they were leaving on January 7.
15. She asked me not to open the window.

28. – Преобразуйте вопросы в косвенную речь.
1. Jane said: "What are you doing"?
2. She said: "Did you invite him to the party?"
3. "Have you finished your exams?" he asked me.
4. My friend said: "Does your sister live in Saransk?"
5. Mother asked her daughter: "Have you hurt your leg?"
6. He said to the shop assistant: "How much does it cost?"
7. "Have you ever been to the USA?" they said to me.
8. Steve said: "Where did you stay in Moscow?"
9. My father said to me: "Can you pass me the magazine?"
10. They asked: "What time will the train arrive?"
11. My mother said to me: "Why didn't you buy bread?"
12. His friend asked: "How do you get to school?"
13. Barry said to me: "How long have you been waiting for your friend?"
14. She asked: "Who is singing in the next room?"
15. I asked my friend: "When did you telephone me?"

29. – Преобразуйте вопросы в косвенную речь.
1. He asked me: "Can you give me your pen?"
2. She said: "Has he already come home after lessons?"
3. They said to him: "Which school do you go to?"
4. Liz asked: "Are you seeing the manager tomorrow?"
5. My mother told me: "Where have you put my book?"
6. She asked: "How long have you been translating this article?"
7. Jane asked: "Did you go to London last year?"
8. "Are you busy now?" Nick asked his brother.
9. Kate's mother said: "What marks have you got at school?"
10. She asked me: "When will you go to the USA?"

30. – Восстановите прямую речь в предложениях.
1. He said that he had studied English before he entered the institute.
2. She said that her parents lived in the country.
3. He told me that his son would arrive the following day.
4. David said he had broken his bicycle.
5. They told us they were busy: they were discussing a very important question.
6. Tom said he had been working at school for three years.
7. She said her daughter would go on a trip the following month.
8. James said he liked to see adventure films.
9. My friend said she wanted to buy a dog for her children.

10. Jane told me she would return me my book the following week.
11. His mother told him not to go to school because he was ill.
12. Sue said Ann had invited her to stay in her house for the following weekend.
13. His friend told him that he didn't think he could help.
14. She said she could not go for a walk with me as she was watching an interesting TV programme.
15. They told me that the train was leaving at the moment.

31. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. She said: "My parents are arriving tomorrow".
2. "We will be waiting at the station when you arrive", they told him.
3. "When I get money, I'll buy a new car", said my friend.
4. He said: "I must go and post a letter".
5. She said: "I stayed in a hotel for two weeks".
6. "Don't speak in a loud voice, your brother is sleeping", told mother to him.
7. "I can see you tomorrow", she said.
8. Beth said: "When father comes, I shall show him my picture".
9. "I've made some discoveries for myself today", said Meg.
10. "If you go straight, you will lose your way", the warning said.
11. "It's a nice country. You can reach the sea from any place", my uncle said.
12. "Don't play with a dog. Go and do your lessons", his elder sister told him.
13. "If they come to see me, I'll bake my favourite cake for them", said Jane.
14. He said: "I will take the place of the man of the family now".
15. "Remember the warning! Don't play with fire", said the man.

32. – Преобразуйте предложения в прямую речь. Используйте любое главное предложение.
1. "Last year we spent in the Crimea". (They said)
2. "They moved to a new flat yesterday". (They said)
3. "I don't remember what she said". (He said)
4. "We have seen him today twice". (They said)
5. "I shall help you if you like". (She said)
6. "I have been translating this text for two hours". (He said)
7. "They are watching us at the moment". (Beth said)
8. "He will be retired next month". (His father said)
9. "You are have to be more polite". (Our teacher said)
10. "I am not doing something special now. I am watching TV". (My friend said)
11. "She will go for a walk if she has time". (Her mother said)
12. "I have not told anybody about it". (Nick said)
13. "It will be nice of you if you apologize for your behaviour". (Polly said)
14. "I am going to go to university". (His friend said)
15. "You will fail your exams if don't work hard". (My parents said)
16. Two years ago they were students. (She said)
17. Next year I will go to the USA. (Kate said)
18. I was not at school yesterday as I was ill. (The pupil said)
19. I think he will become a singer as he sings well. (His teacher said)
20. We are not sure she has already finished her work. (They said)

33. – Выразите специальные вопросы косвенной речью. Начинайте каждое предложение со слов, данных в скобках.
1. Why did not he come to the yacht-club? (He didn't tell us...)
2. Where has she been? (We didn't know...).
3. Do you often play basketball? (She asked me...).
4. Why doesn't she come early? (He wanted to know...).
5. When will the next train leave? (We asked...).
6. What are you doing? (My friend asked me...).
7. How long have his parents worked for the company? (They didn't know...).
8. When did Jack phone me? (He wanted to know...).
9. How often does she visit them? (He asked me...).
10. Who gave him money? (She didn't know...).
11. How many times have they seen this film? (He wondered...).
12. Why will not she come to the party? (He asked...).
13. What is the little boy playing with? (She wanted to know...).
14. What will they be doing at 5 o'clock? (My friend asked...).

15. What are your hobbies? (He asked me...).

34. – Выразите общие вопросы косвенной речью.

1. I said: "Did you become a manager five years ago?
2. He asked me: "Does your sister study at school?"
3. She said: "Is he working on his report?"
4. Jack said: "Did you meet anybody at the party?"
5. Kate said to him: "Do you like modern art?"
6. Pat said to Nick: "Are you busy?"
7. Jane asked me: "Have you already found the keys?"
8. My friend said: "Have you already chosen a book to read?"
9. They asked us: "Are you tired?"
10. We asked: "Will you come to see us on Friday?"
11. Peter said: "Have they been waiting for hours?"
12. Mary asked me: "Have you known him since childhood?"
13. Mark said to Kate: "Do you prefer coffee to tea?
14. I asked my brother: "Can you help me?
15. She asked her: "Has he already received a letter?"
16. Jane said to me: "Do you agree with his decision?"
17. I asked her: "Can you give me a new cassette?"

35. – Выразите общие вопросы косвенной речью. Начинайте каждое предложение со слов, данных в скобках.

1. Are there any people in the house? (The policeman asked...)
2. Has he already returned? (He asked me...)
3. Did you sister refuse to go to the cinema? (She asked...)
4. Will you return my book in time? (He asked me...)
5. Is he a good-looking man? (She wanted to know...)
6. Have they ever been to New Zealand? (We asked...)
7. Are you coming back today? (They asked us...)
8. Did the bus come in time? (He wanted to know...)
9. Does she know anything about his problem? (They asked...)
10. Can you translate this text without any dictionary? (She asked him...)
11. Is she cooking dinner in the kitchen? (He didn't know...)
12. Will they recognize us in the crowd? (They wanted to know...)
13. Are you in a hurry? (She asked me...)
14. Will she return in time? (They did not ask me...)
15. Can you think about the future and not about the past? (He asked...)

36. – Выразите вопросительные предложения косвенной речью.

1. My friend asked me: "Which book did you take?"
2. Father said to Kate: "What are you doing now?"
3. Tom said: "Have you met Pat before?"
4. Judy asked Nike: "Did you invite your friends?"
5. My aunt asked me: "Have you already finished your exams?"
6. The teacher asked his pupils: "Do you like the story?"
7. The passenger said: "What time does the plane arrive?"
8. Grandmother said to Jack: "Will you send a telegram tomorrow?"
9. She asked her guest: "Do you prefer coffee to tea?"
10. Mother asked her children: "Who has broken the cup?"
11. The child asked his father: "What is this toy made of?"
12. The doctor said to his patient: "How are you feeling now?"
13. Sam asked Jane: "Haven't I seen you somewhere before?"
14. He asked his friend: "Can I get you something to drink?"
15. John asked Chris: "When are you leaving?"

37. – Восстановите прямую речь в предложениях.

1. She asked me if I liked Coke.
2. My friend asked me if he could borrow my car.
3. John wanted to know if that had not caused any problem.
4. She asked me if I would not mind about it.
5. They wanted to know where I was going.
6. Kate asked Mike whether he preferred eating at home.
7. We wanted to know when he would tell us the truth.

8. I asked her where her father was.
9. They wanted to know if the results of that experiment were exciting.
10. Susan asked Ann when she would give her new telephone number.

38. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. Ann asked me: "Have you been shopping here all morning?"
2. She said to me: "I am married and I've got one daughter".
3. The woman told me: "I'm talking my niece to see the city".
4. They said to me: "How long have you been a hairdresser?"
5. He asked the man: "Could I possibly borrow your magazine?"
6. She asked him: "Do you have any friends in Moscow?"
7. Ann said to her friend: "I am meeting my cousin but the train is late".
8. I told him: "You are much more open-minded then other people".
9. Nick asked Tom: "How long have you been married?"
10. I asked Liz: "Do you mind very much if I open the window?"
11. Jane said: "I hear someone playing the guitar in the flat above".
12. She asked me: "Who cooks and cleans for you?"
13. I asked them: "Are you going to see anything interesting?"
14. They said to me: "We have just moved into a new flat".
15. Nick's father asked him: "Bring me a cup of coffee, please".

39. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. The passenger asked: "Where's the information desk?"
2. The teacher said to his pupils: "Turn to the first page of Unit two".
3. He asked us: "Is it all right if I open the window?"
4. I said to my friend: "I am afraid I can't come out for a sea with you".
5. She told Jack: "I will not forget to send you a telegram".
6. They asked: "How much are the tickets?"
7. He wrote in his letter: "I know you are ill and I hope you shall get better".
8. The man asked me: "Do you know what time the train gets to Sochi?"
9. Mother told Pete: "Don't forget to call me when you reach the place".
10. My friend told me: "I'll help you to do your homework if you like".
11. He asked his grandson: "Have you any idea what I did with my glasses?"
12. His granny asked him: "Don't open the window".
13. The teacher asked the boy: "Why are your hands so dirty?"
14. Father said: "Look at these clouds. It is raining soon".
15. Jack said to Sam: "Are you doing anything this evening?"
16. "I haven't learnt a poem for today", said Pete.
17. She said: "I like this song from the sixties".
18. He asked me: "Where was Richard going when you met him?"
19. My grandmother said to me: "You're grown up now".
20. "What did you do at the lesson yesterday?" said his mother.
21. "Have you paid for everything?" the security guard said to him.
22. Nellie said: "I want to keep this because it reminds me of my grandfather".
23. "We have got about twenty supermarkets in our city", the manager said.
24. My mother said: "Don't brush too much oil on the meat".
25. She said to him: "I have not spoken to you for three days".
26. "I have lost my key. I'm looking for it", said Tom.
27. "Why do you think the exam will be easy?" she asked me.
28. "How long has Ann lived in Ruzaevka?" asked he.
29. "Your English is very good", he said to me. — "You make very few mistakes".
30. "He will be away till next month", his wife said to us.

40. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. He asked me: "When can I talk to you?"
2. Eric said to me: "Come and have a look at my new bike".
3. "I'll get the ticket to the concert. I promise!" David said.
4. Delia said: "Tom has invited me to go sailing at the weekend".
5. The man said: "Don't park your car in front of the gate".
6. The manager said: "We have received a complaint about the prices".
7. "Do you know the cause of the fire?" asked the policeman.
8. "When I get a job, I'll buy a new car", said Mike.

9. "You will get a sunstroke if you spend more time in the sun", he said.
10. She asked me: "Have you ever made a speech in front of one thousand people?"
11. "If time allows, discuss this question with me", my brother said.
12. "Will you refuse to see your best friend for a million pounds?" he asked me.
13. Paul said to us: "Someone has stolen my case".
14. The tourist said: "I don't speak French and can't order a cup of coffee".
15. My sister said: "I've got a headache".
16. She said: "I don't know where I have lost my hotel key".
17. The firefighter said: "The main cause of fires is carelessness".
18. "We will have finished building by the end of the year", they said to me.
19. My mother said to me: "Go to bed".
20. "When did you receive a telegram?" asked the boy.
21. My friend asked me: "Have you ever used electric toothbrush?"
22. "Sit down at the table and have a cup of tea", said Alice to me.
23. She said to Mike: "Have you got a lot of relatives?"
24. "I'm afraid I will be late for dinner", said Helen.
25. Julia asked us: "Are you going away in the summer?"
26. "This time next week we'll be doing our exams", said they.
27. "How much do you earn?" he asked his brother.
28. "Don't hope we'll get there in time!" said Mike.
29. Ann said to her little sister: "I've told you several times not to take my pen".
30. He told me: "They have invited to go to an archaeological dig".

41. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.

1. "How long do you work every day?" said the man to Peter.
2. Ann said: "Put the milk back in the fridge!"
3. "They will come back in time for college", said their father.
4. The guide said to the tourists: "We can't go through passport control together".
5. Bill said to the boy: "I've just realized you are telling the truth",
6. Her friend said to her: "Why do you keep complaining all the time?"
7. "I'll earn nothing as it's voluntary work", said the student.
8. She said: "I hope we get there in time to get a good seat".
9. The boy said to his father: "I am doing my home task".
10. Mother asked: "Why haven't you had breakfast yet?"
11. The manager said to us: "You will be working six hours every day".
12. "I think you are lying", she said to the boy.
13. My cousin asked me: "Will we go to the cinema on Monday?"
14. "I met your sister in the street yesterday", she said to Johnny.
15. Mother asked her children: "Where are your toys?"
16. "Please don't tell a lie", asked Susan.
17. Janet asked Helen: "How did your husband react to the news?"
18. "I feel very sorry for you", said George to Hester.
19. "Your wife has left the hospital. She's on her way home", said the doctor.
20. "Don't you want them to help you, they'll do it with pleasure", said Pete.
21. "Don't look at me like that", said the woman.
22. The pupil said: "London is not as big as Tokyo".
23. "What will you have achieved by the next year?" asked he.
24. The man said: "I'll go and get some roses to welcome her home".
25. "There is nothing to worry about", said George.
26. He said to us: "I have no idea how to help you".
27. "Let me show you how to do it", the old man said to the boy.
28. "How are you today?" asked the doctor politely.
29. "I'll have read this book by then", said my friend.
30. She shouted to them: "Get out!"
31. "What game is the boy playing?" said Nick.
32. "New York is on the same latitude as Lisbon", she said.
33. "There is not the right way to do it", Peter said. "I can show you the right way".
34. The policeman said: "This man has spent four weeks in prison".
35. "The title of today's discussion is the greenhouse effect", said the teacher. "Are you ready to discuss this problem?"
36. "I think he won't have finished studying until he is twenty-five", said Jane.
37. The woman said: "I think I'm going to give the police a ring".
38. "Do you think I am fool?" he said to me. "I don't think so".

39. "I've just received some money from my aunt", said Julia.
40. They asked him: "Where did this woman die?"

42. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. He asked us politely: "How long will you stay here?"
2. "Moscow is much larger than Saransk", he said.
3. The pupil said to the teacher: "I got most of my information from this book".
4. "Their older son went to work in the factory", she said.
5. My mother said to me: "This letter is from the Jones family".
6. "Did you stay with them last summer?" they asked me.
7. "I'm in the kitchen." My mother said to me: "Come and help me".
8. Helen said to me: "I know they're your best friends".
9. "Do you often meet at the institute?" Mike asked me.
10. "We didn't recognize that place", said Fred.
11. He said: "I'm sure they will not refuse to come".
12. "My father was the first member of the family to go to college", said John.
13. Ann said: "I hate borrowing other people's things".
14. "Why did he decide to turn back?", my friend asked me.
15. "You are kidding!" said James. "I've just read about that".
16. "How long are you going to stay here?" asked Jane.
17. "Look at this", she said to us. "He is on a life support machine".
18. "They don't teach anything about politics", he said.
19. "When did they run out?" said James.
20. "I don't agree that boys always get into fights", our teacher said.
21. "Why are you talking to a stranger?" said my friend.
22. "I think she works in a bank", said Andrew.
23. He said: "I am not tired, I can go for a walk with you".
24. "It has been snowing for two hours", she said to me.
25. "I'll never read his novels again", said Nellie. "I've had enough of this".
26. "She likes to dance and she goes to the discos almost every day", her mother said.
27. The secretary said: "There is nobody in the office. The staff has gone home".
28. "Wait for him a little. He will be ready soon", John's mother said to us.
29. "Whom are you waiting for?", he asked them.
30. "I want to talk to you about this", said the boy's mother. "What's this?"
31. "Why hasn't she paid repairs yet?" asked father.
32. The librarian said to children: "Return books in time".
33. "Where were they last night?" said Dan to them.
34. The teacher said: "The children are doing their sums at the moment".
35. Kate said: "I have read the story and now I am making up a plan".
36. "Are you playing tennis this afternoon?" asked Bill.
37. Ann said about Jack: "He never thinks about other people".
38. "What happened to Jane last night?" said Mary.
39. "It will take me an hour to cook the dinner", said Helen.
40. My parents said to my younger brother: "Cross the street when the traffic light is green".

43. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. She said: "My grandmother hates leaving doors open".
2. "Do you think you are always right?" she asked me.
3. "Is there something wrong with you?" my friend said to me. - "What can I do for you?"
4. "You told me to be objective and that's what I do", said Mary to her mother.
5. Frank said to Jane: "I suppose nothing will change your decision".
6. "Please, don't help him!" said woman. - "He can do it by himself".
7. "Which of you is free now?" asked the teacher.
8. "Don't criticise your friend", said Nike.
9. Rita said to me: "What has mother told you to do today?"
10. "I can look after myself", said the old man.
11. "Why did you use the phone without asking?" said John.
12. "Don't fold back the pages of my book?" Frank said to Mary.
13. Mark said to me: "You have never been so insulted!"
14. "Do you think it's strange that he wants to sleep on the floor?" Julia asked Tom.
15. "If I feel better, I will come to see you tomorrow", said Helen to me.
16. She asked me: "What are you planning for summer".

17. "Don't smoke in the compartment", asked the passenger.
18. "Why did you return home so late last night?" my mother said to me.
19. He asked Jane: "How long have you been waiting for your cousin?"
20. "I'm not paying for your lunch, Tom", said his friend. "I haven't got any money".
21. She said to Mabel: "I've never heard anyone worse. He is a bad singer".
22. "When did they leave the country?" he asked Helen.
23. Bob said: "I don't think it will happen".
24. "I won't do it until you give me some money", said the boy.
25. "What is that book in your hands?" he asked me.
26. "Please, let me go", she said.
27. "What do you think we will do on Sunday?" my son asked me.
28. Paul said to me: "If he phones, tell him that I am not at home".
29. "Do you think that the doctors are good?" asked Lucy.
30. "Listen, Ann!" said her friend. - "I've met Boris with another girl".
31. "What's the weather like? Is it still raining?" asked my aunt.
32. "Don't be late. We will be waiting for you", they said to me.
33. "Do you believe him?" said the old lady.
34. "What is this play about?" said Tom to Mary.
35. Jenny's father said to her: "Stop talking!"
36. "Have you left a message on an answer phone?" I asked him.
37. My granny said to me: "Turn off the radio immediately".
38. "Why hasn't Bruno finished the conversation?" said Ron.
39. She said to the policeman: "Can you show the right direction?"
40. "Get out of the car and don't move!" they told him.

44. – Восстановите прямую речь в предложениях.

1. His father told him to cross the street where he wanted to.
2. My husband said he was thinking about buying new car.
3. The teacher told him to keep the books clean.
4. He told me that he never got letters: nobody wrote to him.
5. Alice said she was tired and she was going to lie down.
6. My friend asked me how long I had known Ann.
7. She asked us we would agree to help her.
8. Peter said he had learned the rule and he was doing the exercise.
9. George said he didn't want to catch cold and stay at home.
10. She asked Tom where he had left his umbrella.
11. They told me they had been waiting for me for twenty minutes.
12. I asked my friend what time he was going home.
13. Our teacher told us that we would write the test in a week.
14. I asked my uncle when he would take me to the zoo.
15. She said she was busy as she was working on her report.
16. He asked me if I would be working late that night.
17. Frank asked Ann where she had bought that book.
18. My aunt said she could hardly stop herself from laughing.
19. Peter said he would have his appendix removed.
20. Mother told me she hoped I had already stopped smoking.
21. She asked Tim if his cold was any better that day.
22. Ann said she was not sure which profession to choose.
23. The stewardess said the airlines had a comfortable cabin.
24. Michael said he had been to Rio twice.
25. Mother said she was afraid we hadn't got any fish for our cat.

45. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.

1. "What shall we do with Tom?" asked Nick. "He will not finish his work himself". "I think we can help him",said Mike.
2. "Where is my magazine, Alice?" asked mother. "I have put it on the table", said Alice.
3. "Don't draw in your books!" the librarian said to children. The children answered: "We will keep our books clean".
4. " I can't do this task myself", said my brother. "Ask your friend to help you", I said to him.
5. "Have you finished your exams, Dan?" said Julia. "I finished them a week ago", said Dan.
6. "Are you hungry?" said Ann to us. "No, we have just had lunch", we said.
7. "Why didn't Ben take any money with him?" said his father. "He was in a hurry", we said.
8. "Where is Peter?" said Alec. "He has been doing military service already for five months", said we.
9. "Why are you so angry?" she said to me. "I can't find my purse", I said.

10. He asked Tracy: "Have you ever been to Australia?" — "I want to go there next year", said Tracy.
11. "When will you phone again?" she asked him. "I don't know exactly", he said.
12. "Are you allergic to oranges?" said the doctor. "I'm afraid I am", said the patient.
13. "Don't you think this play is boring?" said Gail. "I agree with you", said Ben.
14. "What is the secret of your success?" the woman said to Jane. "I always work hard", said Jane.
15. "Why did you damage your eyes?" asked Nick. I said to him: "I worked too long at the computer screen".

46. – Переведите на английский язык. Сравните конструкцию предложений с прямой и косвенной речью.
1. Мама сказала мне, что моя сестра пошла в медицинский центр.
2. Когда мой друг пришел ко мне, он спросил, почему меня не было в школе.
3. Том спросил своего двоюродного брата, занят ли он и сможет ли он поговорить с ним.
4. Учитель спросил Анну, почему она не выучила стихотворение.
5. Я спросил своих родителей, кто прислал нам эту телеграмму.
6. Дедушка попросил внука закрыть окно, потому что в комнате холодно.
7. Он сказал мне, что хочет пить и попросил принести сок.

47. – Преобразуйте предложения в косвенную речь.
1. Laura said: "I go to bed at eleven but I'm never asleep before midnight".
2. The man asked us: "Is there a post office near here?"
3. Father asked: "Adam, have we got any eggs?" Adam said: "I don't think so".
4. Ann said: "I'm a nurse at the hospital. I'm on night duty at the moment".
5. I said to James: "There is something wrong with the lock". - "No, there isn't. I'll show you", said he.
6. Michael asked Jane: "How many times have you seen this film?" Jane said: "I've seen it three times".
7. The pupil said to his teacher: "I can't answer this question as it's too difficult". - "I can explain it to you", said the teacher.
8. "Don't forget to send a telegram to your granny", said my mother. "I've already sent it", said I.
9. Why don't you go to bed?" asked his wife. "I want to see a new film", he said.
10. "Is your brother still sleeping?" she asked Nick. "No, he is taking a shower", said Nick.
11. "What will you be doing at ten o'clock on Friday?" asked Ben. "I think I will be having breakfast", said Mike.
12. "Don't forget to phone Clare", Alec said to Ann. "I'm going to phone her at five o'clock", said Ann.
13. "Let's go to the theatre next week", said Alec. "With pleasure", said Laura.
14. "I can't go for a walk with you because I will be very busy", she said to me.
15. "Let's take them to see the houses of Parliament", said Peter. "All right", said Jane. "Let's do it in the evening".
16. "Will you go to England for summer with us?" my parents said to me. "I don't want to spend summer there", said I.
17. "Let's invite Lisa to the party", said Clare. "I think it's a very good idea", said Bob.
18. "Bob is working in the garden. Let's help him?" said Mike. "He can do it himself", we said.
19. "Let's go to the park", said Joe. "I don't think it's a good suggestion as it's raining heavily", said Tony.
20. "Let's get a job at the college", said Peter. "All, right", said Bob.
21. "Let's start learning Chinese", said Barry. "Ok, I've always wanted to learn it", said Sandra.
22. "Will you take this brown sweater, Lisa?" said Joe. "No, I won't", said Lisa.
23. She said: "Can you come and see me today?" — "I'm afraid I can't", said Lisa.
24. They said: "We have forgotten to phone our friend".
25. "I'm going to the cinema straight from work. Will you go with me?" said Barry. "No, I seen this film twice", said Ann.
26. The girl asked: "How much does this dress cost?"
27. My sister said: "If you need my dictionary, I can give it to you". — "No, thank you", I said. "I've got mine".
28. "Please, help me with the dishes", said mother. "All right", said Kate.
29. "Let stay at home", said my brother. "My favourite TV programme is on".
30. The old man said to me: "What do you think, the weather will be like tomorrow?"

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

I – Преобразуйте предложения в косвенную речь:
1. They said: "We have forgotten to phone our friend".
2. "I'm going to the cinema straight from work. Will you go with me?" Barry said to Ann.
3. "What will you be doing at ten o'clock on Friday?" asked Ben. "I think I will be having breakfast", said Mike.
4. The man asked us: "Is there a post office near here?"
5. "Where is my magazine, Alice?" asked mother. "I have put it on the table", said Alice.
6. "I won't do it until they give me some money", said the boy.
7. "Don't smoke in the compartment", said the passenger.
8. Rita said to me: "What has mother told you to do today?"
9. "Which of you is free now?" asked the teacher.
10. "I think she works in a bank", said Andrew.

11. Helen said to me: "I know they're your best friends".
12. "I met your sister in the street yesterday", she said to Johnny.
13. Eric said to me: "Come and have a look at my new bike".
14. He said to me: "Where was Chris going when you met him?"
15. The doctor said to his patient: "How are you feeling now?"

II – Переведите на английский язык.

16. Когда мой друг пришел ко мне, он спросил, почему меня не было в школе.
17. Том спросил своего двоюродного брата, занят ли он и сможет ли он поговорить с ним.
18. Я спросил своих родителей, кто прислал нам эту телеграмму.
19. Дедушка попросил внука закрыть окно, потому что в комнате холодно.
20. Он сказал мне, что хочет пить и попросил принести сок.

III – Восстановите прямую речь в предложениях.

21. My friend asked me how long I had known Ann.
22. George said he didn't want to catch cold and stay at home.
23. She asked Tom where he had left his umbrella.
24. They told me they had been waiting for me for twenty minutes.
25. I asked my friend what time he was going home.

Тест на проверку времен английского глагола и согласование времен

I. Fill in using the right tense:

1. It's ages since we last …….. to the cinema.(go)
2. -Where is Robert ?
   -He is in the garden
   -What …… he ……..? (do)
   -He ……. the lawn.(mow)
3. I …….the newspaper every day.(read)
4. …….. you ever ……. to Japan? (go)
5. He said he …… never …….. a girl.(kiss)
6. …….. you ……. some photos during your stay in London? (take)
7. I …… always ……. to be a vet.(want)
8. Dan ……. a new car last month.(buy)
9. She ……. her boss at 2pm.(meet)
10. It was a long time since we …… last …… Ron.(see)
11. I ……. from Paul for two weeks.(not / hear)
12. Look! It ……..(snow)
13. ……. you …… any good books lately? (read)
14. Tom …….. at school this morning.(be)
15. It was the first time they …….. alcohol.(drink)
16. It's our anniversary next week. We ……. a party. (have)
17. I don't think he ……..(come).
18. Sarah …… to the supermarket, the fridge is full now.(go)
19. Bog and Fiona ……. cards since the beginning of the afternoon.(play)
20. They …….. there since they were children.(live)
21. Look at these gray clouds, it ……..(rain).
22. How long is it now since it last ……? (rain)
23. It usually …….. a lot in March.(rain)
24. - I am so hungry.
    -I …….. a sandwich.(prepare)
25. She …… me last night.(not / phone)
26. How long was it since you ……..…….. your hair cut. (last / have)
27. Paul …….. at the moment.(not / work)
28. ……. Sarah …….. in London? Yes, she does. (live)
29. –There is no orange juice left
    -I …… and get some.(go)
30. Shakespeare …… "Romeo & Juliet", ……. he? (write)
31. This is the best book I …….(ever / read)
32. How long ……. she …… in Paris? (live)
33. -What …… you …….. of Paul? (think)
    -Well, I …….. he is a nice person. (think)
34. ……. the police ……. the burglars yet? (arrest)
35. -The grass need cutting

-Yes, I know; I …… the lawn tomorrow.(mow)

36. Who …… you …….at the meeting yesterday? (see)
37. Robert and Tricia …… each other for over 25 years.(know)
38. Stop talking! I ……. my lessons.(learn)
39. I …… my homework.(already / finish)
40. I am sure you ……. this book, it's really interesting.(enjoy)
41. How long ……she …… there when you met her? (work)
42. ……. Mr. Dawson in Detroit yesterday? (be)
43. I ……. Jim a couple of days ago.(meet)
44. He is the most stupid man I ……(ever / meet)
45. How long ago …… they ……? (leave)
46. I …….. to the theater tonight (go); I …….the ticket yesterday (buy).
47. They …… their summer holidays in Italy when they were children.(spend)
48. How long …….. they …….before it started to rain? (run)
49. I …….. when he rang me last night.(sleep)
50. I ……. a tire before.(never / change)
51. She …… her homework by 5 o'clock.(finish)
52. While I ……. to work I met an old friend of mine.(go)
53. Jill …….. a car for a week.(have)
54. How long …… they …… English? (learn)
55. They …… to our party. (probably / come)
56. When I got home, they ……. dinner.(have / already)
57. I am sweating because I ……. the whole house.(clean)
58. -Is the house clean?
    -Yes, I …….. it.(clean)
59. He …… with matches when he burnt himself. (play)
60. The plane ……. (just / land)
61. Bob …….. dancing.(not / like)
62. Bob …….. dancing.(never / like)
63. John F. Kennedy …….. in 1963.(die)
64. That was the worst film I ……. (ever / see)
65. My family …….. the castle for over two centuries. (own)
66. I ……. for you for three hours.(wait)
67. Henry ……. to Sam two hours before. (talk)
68. Yesterday I met Dan; I …….. him for ages.(not / see)
69. We …….. on a school trip next Tuesday.(go)
70. I promise I …….. lies anymore. (not / tell)

II. Complete the sentences in reported speech.

1. He said, "I like this song."
   → He said …….....
2. "Where is your sister?" she asked me.
   → She asked me ……..…
3. "I don't speak Italian," she said.
   → She said ……..
4. "Say hello to Jim," they said.
   → They asked me ……...
5. "The film began at seven o'clock," he said.
   → He said ……...
6. "Peter, do you prefer tea or coffee?" she says.
   → She asks Peter…….
7. "Where have you spent your money?" she asked him.
   → She asked him ……
8. "I never make mistakes," he said.
   → He said ……...
9. "Does she know Robert?" he wanted to know.
   → He wanted to know ……

KEYS

1. It's ages since we last went to the cinema.
2. -What is he doing ?

-He is mowing the lawn.

3. I read the newspaper every day.

4. Have you ever been to Japan?
5. He said he had never kissed a girl.
6. Did you take some photos during your stay in London?
7. I have always wanted to be a vet.
8. Dan bought a new car last month.
9. She is meeting her boss at 2pm.
10. It was a long time since we had last seen Ron.
11. I haven't heard from Paul for two weeks.
12. Look! It is snowing.
13. Have you read any good books lately?
14. Tom wasn't at school this morning.
15. It was the first time they had drunk alcohol.
16. We are going to have a party.
17. I don't think he will come.
18. Sarah has gone to the supermarket, the fridge is full now.
19. Bog and Fiona have been playing cards since the beginning of the afternoon.
20. They have lived there since they were children.
21. Look at these gray clouds, it is going to rain.
22. How long is it now since it last rained?
23. It usually rains a lot in March.
24. I will prepare a sandwich.
25. She didn't phone me last night.
26. How long was it since you had last had your hair cut.
27. Paul is not working at the moment.
28. Does Sarah live in London? Yes, she does.
29. I will go and get some.
30. Shakespeare wrote "Romeo & Juliet", didn't he?
31. This is the best book I have ever read.
32. How long has she been living in Paris?
33. What do you think of Paul? Well, I think he is a nice person.
34. Have the police arrested the burglars yet?
35. Yes, I know; I am going to mow the lawn tomorrow.
36. Who did you see at the meeting yesterday?
37. Robert and Tricia have known each other for over 25 years.
38. Stop talking! I am learning my lessons.
39. I have already finished my homework.
40. I am sure you will enjoy this book, it's really interesting.
41. How long had she been working there when you met her?
42. Was Mr. Dawson in Detroit yesterday?
43. I met Jim a couple of days ago.
44. He is the most stupid man I have ever met.
45. How long ago did they leave?
46. I am going to the theater tonight; I bought the ticket yesterday.
47. They used to spend their summer holidays in Italy when they were children.
48. How long had they been running before it started to rain?
49. I was sleeping when he rang me last night.
50. I had never changed a tire before.
51. She had finished her homework by 5 o'clock.
52. While I was going to work I met an old friend of mine.
53. Jill has had a car for a week.
54. How long have they been learning English?
55. They will probably come to our party.
56. When I got home, they had already had dinner.
57. I am sweating because I have been cleaning the whole house.
58. Yes, I have cleaned it.
59. He was playing with matches when he burnt himself.
60. The plane has just landed.
61. Bob doesn't like dancing.
62. Bob has never liked dancing.
63. John F. Kennedy died in 1963.
64. That was the worst film I had ever seen.
65. My family has owned the castle for over two centuries.

66. I have been waiting for you for three hours.
67. Henry had talked to Sam two hours before.
68. Yesterday I met Dan; I hadn't seen him for ages.
69. We are going on a school trip next Tuesday.
70. I promise I won't tell lies anymore.

Согласование времен (Sequence of Tenses)

Задание 1. Переведите предложения из прямой речи в косвенную.

1. He said, "I went to the city centre yesterday."
2. My mother said, "I have washed the dishes."
3. Kristy asked me, "Do you want to stay here?"
4. She asked us, "Why have you come so late?"

Задание 2. Отметьте предложения, в которых глагол в скобках может стоять в форме настоящего времени.

1. Aristotle discovered that the Earth (be) round.
2. I thought you (invite) her to the cinema.
3. I met the girl who (live) near here.
4. He told me he (be preparing) for his exams.
5. You made me understand how important education (be).

Задание 3. Отметьте правильные предложения. В остальных – исправьте ошибки.

1. He knew he has a problem.
2. He knows he will have a problem.
3. He knew he will have a problem.

Задание 4. Продолжите предложения.

Пример: I think I know the answer.
I thought… – I thought I knew the answer.

1. He realizes he will be alone.
   He realized…
2. We hope she will be waiting for us at six o'clock.
   We hoped…
3. He proves he is the best.
   He proved…
4. She imagines she can do that.
   She imagined…
5. We understand we need more money.
   We understood…

Задание 5. Переведите предложения с русского на английский.

1. Я думал, что они ждут меня дома.
2. Джон был уверен, что я уехал из города.
3. Я надеялся, что он придет.
4. Мы не знали, что он говорит по-английски.

Ответы. Задание 1.

1. He said he had gone to the city centre the day before.
   Если при обращении прямой речи в косвенную глагол в главном предложении стоит в Past Simple (said), то в придаточном предложении действует согласование времен. В данном случае Past Simple меняется на Past Perfect: went –> had gone.
2. My mother said that she had washed the dishes.
   Если при обращении прямой речи в косвенную глагол в главном предложении стоит в Past Simple (said), то в придаточном предложении действует согласование времен. В данном случае Present Perfect меняется на Past Perfect: have washed –> had washed.
3. Kristy asked me whether I wanted to stay there.
   Если при обращении прямой речи в косвенную глагол в главном предложении стоит в Past Simple (asked), то в придаточном предложении действует согласование времен. В данном случае Present Simple меняется на Past Simple: want –> wanted.
4. She asked us why we had come so late.
   Если при обращении прямой речи в косвенную глагол в главном предложении стоит в Past Simple (asked), то в придаточном предложении действует согласование времен. В данном случае Present Perfect меняется на Past Perfect: have come –> had come.

Задание 2.

1. +
   Аристотель обнаружил, что Земля круглая. В данном примере выражается общеизвестное положение или факт, поэтому согласование времен может не соблюдаться, и допустимо употребление Present Simple (is round).
2. В данном примере должно соблюдаться согласование времен: I thought you had invited her to the cinema.

3. +
   Я встретил девушку, которая живет поблизости. В данном примере согласование времен может не соблюдаться, поскольку в придаточном предложении сообщается фактическое, а не относительное время событий. Иными словами, девушка здесь всегда живет, и это факт, поэтому допустимо употребление Present Simple (lives near here).
4. В данном примере должно соблюдаться согласование времен: He told me he was preparing for his exams.
5. +
   Ты заставил меня понять, как важно образование. В данном примере выражается общеизвестное положение или факт, поэтому согласование времен может не соблюдаться, и допустимо употребление Present Simple (how important education is).

Задание 3.

1. He knew he had a problem.
   Глагол-сказуемое главного предложения стоит в прошедшем времени – knew (Past Simple). Поэтому должно соблюдаться согласование времен, и в придаточном предложении глагол должен стоять в одном из прошедших времен – в данном случае во времени Past Simple (had).
2. +
   Если глагол-сказуемое главного предложения стоит в настоящем или будущем времени, глагол-сказуемое придаточного предложения может стоять в любой временной форме, требуемой смыслом. Поэтому предложение составлено верно.
3. He knew he would have a problem.
   Глагол-сказуемое главного предложения стоит в прошедшем времени – knew (Past Simple). Поэтому должно соблюдаться согласование времен, и в придаточном предложении глагол должен стоять в одном из прошедших времен – в данном случае во времени Future in the Past (would have).

Задание 4.

1. He realized he would be alone.
   Глагол-сказуемое главного предложения стоит в прошедшем времени – realized (Past Simple). Поэтому должно соблюдаться согласование времен, и в придаточном предложении глагол должен стоять в одном из прошедших времен – в данном случае Future Simple меняется на Future in the Past (will be –> would be).
2. We hoped she would be waiting for us at six o'clock.
   Глагол-сказуемое главного предложения стоит в прошедшем времени – hoped (Past Simple). Поэтому должно соблюдаться согласование времен, и в придаточном предложении глагол должен стоять в одном из прошедших времен – в данном случае Future Continuous меняется на Future Continuous in the Past (will be waiting –> would be waiting).
3. He proved he was the best.
   Глагол-сказуемое главного предложения стоит в прошедшем времени – proved (Past Simple). Поэтому должно соблюдаться согласование времен, и в придаточном предложении глагол должен стоять в одном из прошедших времен – в данном случае Present Simple меняется на Past Simple (is –> was).
4. She imagined she could do that.
   Глагол-сказуемое главного предложения стоит в прошедшем времени – imagined (Past Simple). Поэтому должно соблюдаться согласование времен, и в придаточном предложении глагол должен стоять в одном из прошедших времен – в данном случае Present Simple меняется на Past Simple (can –> could).
5. We understood we needed more money.
   Глагол-сказуемое главного предложения стоит в прошедшем времени – understood (Past Simple). Поэтому должно соблюдаться согласование времен, и в придаточном предложении глагол должен стоять в одном из прошедших времен – в данном случае Present Simple меняется на Past Simple (need –> needed).

Задание 5.

1. I thought that they were waiting for me at home.
2. John was sure that I had left the city.
3. I hoped he would come.
4. We didn't know he could speak English.

Условные предложения

Задание 1

If the temperature falls below 0 C, water….into ice

A) Turned
B) Turns
C) Will turn
D) Turn

Задание 2

If he….the fine, he will go to the prison

a) Hadn’t paid
b) Won’t pay
c) Doesn’t pay
d) Wouldn’t pay

Задание 3

If I…..time, I’d take up sport

a) Have
b) Had had
c) Had
d) Am having
Задание 4
If she had studied harder, she….the exams
a) Would have passed
b) Would pass
c) Would passed
d) Passed
Задание 5
If you need help, ….to me
a) Will come
b) Would come
c) Will came
d) Would came
Задание 6
If I hadn’t been rude to him, …..upset now
a) Would not have been
b) Wouldn’t be
c) Will not be
d) Isn’t
Задание 7
If I were you, I…..to your mother
a) Would listen
b) Had listened
c) Will listen
d) Listen
Задание 8
If you …..your work, we can go to the restaurant
a) Will finish
b) Finished
c) Had finished
d) Have finished
Задание 9
If you add sugar to a cup of coffee, it….sweeter
A) Taste
B) Tasted
C) Tastes
D) Will taste
Задание 10
If he hadn’t been so silly, he…..punished
a) Would be
b) Wouldn’t have been
c) Would have not been
d) Wouldn’t be
Задание 11
If she call him, he……the truth
a) Would know
b) Will know
c) Would have known
d) Would knew
Задание 12
If we leave the home earlier, we ……in time
A) Will arrive
B) Would arrive
C) Will arrived
D) Would have arrived
Задание 13
If I ….. a lottery, I….a big house
a) Win, would buy
b) Had won, would buy

c) Win, would have bought
d) Won, would buy
Задание 14
If the weather ….. tomorrow, we'll go for a walk
a) Will be fine
b) Is fine
c) Was fine
d) Fine
Задание 15
If I….earlier, I wouldn't be late now
a) Got up
b) Had got up
c) Would have got
d) Get up

Практическое занятие № 111

Тест № 1на условные предложения в английском языке

1. If the weather were fine, they … out of town.
go
would go
gone
had gone
2. If Tom had enough money, he … to the USA long ago.
went
would have gone
have gone
would go
3. If I … their language, I could understand what they were saying.
had known
will know
know
knew
4. We … win the cup If we keep playing this well.
will
are
are winning
could have
5. If you touch a socket with wet hands, you … an electric shock.
will get
would get
would have got
would have been got
6. If I … noticed Nick, I would have stopped him.
-
had
have
would have
7. "Listen to me, Mary! The officer says I cannot go abroad now! I wish I ... the parking fine! I'm so sorry!"
paid
pay
had paid
would pay
8. If I … you, I would apologize to her.
was
had been
were
will be
9. If you live in Australia, January ... in the middle of summer.
is
was
will be

would be
10. If Jane … this medicine yesterday, she would feel better now.
take
took
taken
had taken
11. When we ... to the cinema, we ... popcorn.
will go; will eat
will go; eat
go; would eat
go; eat
12. If the weather… fine, he will go out of town.
was
is
will
were
13. If it hadn’t been raining yesterday, we … on a trip.
would have gone
have gone
would go
will have gone
14. – If you ... down for a second, I'll be able to help you. – No, I hate you!
calm
calmed
will calm
had calmed
15. If John were playing tonight, we … a better chance of winning.
would have
would
have
will have
16. We’ll just go to another restaurant if this one … fully occupied.
is
will
will be
has
17. Had the guests come, I … the house.
must clean
will clean
would have cleaned
would clean
18. If Rebecca … his phone number before, she would have called him.
have learned
had learned
learned
learnt
19. They … let you on the plane unless you have a valid passport.
had
have
will
won't
20. If I … a taxi, I would have been there in time.
had took
took
had taken
have taken
21. It will save us time and money if we ... the hotel and flight together.
booked
had booked
book
will book
22. I … more shopping in this store if things weren't so expensive here.

would doing
did
would do
do
23. If I knew his address, I … to him.
would write
wrote
will write
write
24. I'm sure she … forgive you if you apologize.
will
would
should
- 25. I need to get to the supermarket very quickly. I wish I ... a car!
would drive
could drive
had driven
drive

Тест 2

. If I ___ my entrance exams I ___ the happiest man in the world.
A) shall pass / would be
B) passed / am
C) passed / would have been
D) will pass / be
E) pass / shall be

2. What ___ you ___ if the train ___ in time?
A) will be / doing / come
B) did / will not come
C) do / didn't / come
D) have / done / came
E) will / do / doesn't come

3. If you ___ tickets we ___ Paris.
A) will buy / shall visit
B) bought / visit
C) buys / visited
D) were buying / should visit
E) buy / shall visit

4. If you are free, watch the film they ___ on TV.
A) shows
B) showed
C) are showing
D) had showed
E) have showed

5. If my friend ___ to our town next year I ___ him the sights of the city.
A) shall come / show
B) comes / shall show
C) has come / is showing
D) is coming / will show
E) come / shows

6. If he ___ in Tokyo he ___ us.
A) was / will visit
B) were / would visit
C) will be / will visit
D) is / would visit
E) are / will visit

7. What would you do if a millionaire ___ you a lot of money.
A) gave
B) give
C) will give
D) giving
E) gives

8. If I ___ the car myself I ___ you use it.

A) needed / would let
B) don’t need / would let
C) didn’t need / wouldn’t let
D) didn’t need / would let
E) doesn’t need / would let

9. If I ___ you I ___ never her.

A) am / shall forgive
B) was / don’t forgive
C) were / would forgive
D) had been / forgave
E) shall be / would have forgiven

10. Many people would be out of work if that factory ___ down.

A) had been closed
B) were closed
C) was closing
D) is closed
E) will be closed

11. The boy ___ at home an hour before, if he ___ his school at one o’clock last Monday.

A) would be / had left
B) was / would leave
C) had been / had left
D) has been / left
E) would have been / had left

12. If you ___ him yesterday he ___ you everything.

A) asked / told
B) has asked / will tell
C) asked / would tell
D) had asked / would have told
E) would ask / would have told

13. If you ___ to me yesterday, we ___ this article.

A) came / shall translate
B) would come / should translate
C) had come / should have translated
D) come / having translated
E) were coming / should be translating

14. She ___ if she ___ that she was ill.

A) won’t go out / knows
B) didn’t go out / knew
C) hasn’t gone out / has known
D) wouldn’t have gone out / had known
E) doesn’t go out / knows

15. “I ___ my work if you___ me then. Thank you.”

A) shan’t finish / don’t help.
B) haven’t finished / don’t help.
C) shouldn’t have finished / hadn’t helped.
D) don’t finish / won’t help.
E) didn’t finish / helped.

Ответы:

1 – E, 2 – E, 3 – E, 4 – C, 5 – B, 6 – B, 7 – A, 8 – D, 9 – C, 10 – B, 11 – E, 12 – D, 13 – C, 14 – D, 15 – C.

Составление рекламного проекта.

Раздел 17. Языки и литература.

Составление сообщения диалогического характера (посещение библиотеки, издательства, типографии).
Письменный перевод текстов.

Практическое занятие № 114

Прочитайте и выполните письменный перевод текстов.

"British Literature"

Great Britain gave the world a lot of talented people. Many famous writers and poets were born and lived in Great Britain. One of the best known English playwrights was William Shakespeare. He draw ideas for his tragedies and comedies from the history of England and ancient Rome. Many experts consider Shakespeare the greatest writer and the greatest playwright in English language.

William Shakespeare wrote 37 plays which may be divided into: comedies (such as "A Midsummer Night's Dream"), tragedies (such as "Hamlet", "Othello", "King Lear", "Macbeth") and historical plays (such as "Richard II", "Henry V", "Julius Caesar", "Antony and Cleopatra").
Robert Burns represents the generation of Romantic writers. In his poems he described with love and understanding the simple life he knew. Among his well-known poems are "Halloween", "The Jolly Beggars", "To a Mouse".
Lord George Gordon Byron. His free-spirited life style combined with his rare poetic gift makes him one of the most famous figures of the Romantic Era. His famous works such as "Stanzas to Augusta", "The Prisoner of Chillon", "Childe Harold's Pilgrimage", "Manfred" draw readers into the passion, humors and conviction of a poet whose life and work truly embodied the Romantic spirit.
Sir Walter Scott wrote the first examples of historical novel.
Lewis Carroll became famous when he published "Alice's Adventures in Wonderland".

"Jack London"

I have to admit that I'm fond of reading. I like to read books about the history of our country, about famous people and adventures. Literature means much in my life. It helps to form the character and the world outlook, to understand life better. Books teach us to be honest, modest, and courageous. They help us to feel compassion for weak people.
Jack London became my favourite writer from his first books I'd read. First of all I got interested in Jack London as a personality. His life story struck me not less than his works. What a man! He was strong and talented. He lived a life of adventures and hardships, so he knew what he was writing about. In his novel Martin Iden he describes his biography. What a hard life he lived!
Jack London was born in San Francisco in 1876. From his childhood he suffered greatly. He changed a lot of jobs: selling out newspapers, working at the factory. He hated that kind of job, which exhausted people and made them suffer physically and morally.
Young Jack had no opportunity to go to school, so he studied privately reading much at night.
When gold was found in Alaska, Jack London joined the gold rush. He returned home without gold but with rich impressions about people with whom he met and made friends. They became the prototypes of his heroes.
The American novelist and short-story writer knew life in Alaska very well because he experienced it himself. That is why it is so interesting to read his novels "The Call of the Wild" and "White Fang" His heroes are bright personalities. They are physically strong and enduring people. They try to find a way out from the most difficult situations. They fight and survive.
The very first story The Love of Life caught my fancy. I was struck by the will of a sick man who found himself alone, side by side with a wolf. Both the man and the wolf were sick and weak. And each of them was waiting for the other to grow still weaker and faint in order to feed on him. The man won. While reading the story I admired the courage and human spirit of the hero.
The story "Brown Wolf" is not less interesting. Its about a dog and his devotion to people.
Later I read more novels and stories by Jack London. My fondness of Jack London, the greatest American writer, will stay with me all my life.

"William Shakespeare"

William Shakespeare (1564-1616) was one of the greatest and famous writers in human history. He was born in Stratford-on-Avon, a small town in the middle of England. His father wanted his son to be a well-educated person and William was sent to the local grammar school.
Studying at school the boy actually did not have any free time. But he spent his rare spare hours walking in the forest or watching the river Avon.
Those days there were not a lot of theatres in towns and actors and actresses had to travel moving from one place to another with their shows. Sometimes they visited Stratford-on-Avon. William liked to watch them playing. He got fond of their profession and he decided to become an actor.
He went to London and there he became an actor. At that time he began to write plays too. Shakespeare was at the same time an actor and a playwright. In his works he reflected events of his contemporaries' life. His plays were staged in many theatres, translated into many foreign languages. That made Shakespeare a very popular man.
Most famous of his plays are Othello, King Lear, Hamlet, and Romeo and Juliet. They are still popular and you can watch his .plays in almost any country of the world. He produced thirty seven plays at all. He had connections with the best English theatres for about 25 years.
William Shakespeare wrote also a lot of poetry including his unbeaten sonnets. There are numerous songs written with his poems. He is still most often published author of the world and well known among people. We do not know much about his life. We can only guess what kind of man he was analyzing the legends and a few documents of the time.
Shakespeare died in 1616, but millions people today still admire his plays.

"The Book I've Just Read"

The Book I've Just Read William Somerset Maugham's short stories are most fascinating. Not long ago I read one of his short stories, it is the story about a man who is very rich, very powerful, very intelligent, very successful in his career and yet he is most unhappy. His name is Lord Mountdrago (the story says: he was an able and distinguished man who was appointed Secretary of Foreign Affairs when he was still under forty. He was considered the ablest politician in the Conservative Party and for a long time directed the foreign policy of his country).
One day he comes to Dr. Audlin who is a psychotherapist and whose reputation as a psychotherapist is very good. Dr. Audlin seems to be able to help almost everybody (the story says: he could relief certain pains by the touch of his cool, soft hands and by talking to his patients often induce sleep in those who were suffering from sleeplessness. He spoke slowly. His voice had no particular color, but it was musical, soft and lulling. Dr. Audlin found that by speaking to people in that low monotonous voice of

his, by looking at them with his pale, quiet eyes, by stroking their foreheads with his long firm hands he could sometimes do things that seemed miraculous).
Lord Mountdrago has a strange dreams. They get on his nerves. And he is afraid that he will go mad or commit suicide if it goes on like that every night. He says that his decision can affect the welfare of the country. When Dr. Audlin asks to describe one of his dreams, he begins: "the first I had was about a month ago. I dreamt that I was at a party at Connemara House. It was an official party.
The King and the Queen were to be there and many prominent people too. Suddenly I saw a little man there called Owen Griffiths, who is a member of parliament from the Labour Party and to tell you the truth, I was surprised to see him there. The Connemaras were at the top of a marble staircase receiving their gusets... Suddenly I noticed that the King and the Queen had come, turned my back on the Connemaras I understood that I had got my trousers on. You can't understand what I felt at that moment, an agony of shame.
I awoke in a cold sweat and understood what it was only a dream". Dr. Audlin can't diagnose the case and soon he learns that Lord Mountrago has ruined his opponent in the House of Commons. Whose name is Owen Griffiths. He did cruelly and mercilessly. His conscience has protested that injury he caused to Griffiths.
The story has a tragic end. Lord Mountdrago is unable to get rid of his terrible dreams. He commits suicide. His antagonist suddenly dies too. The newspaper wrote that his death was supposed to be due to natural reason but we know that his death was supernaturally conditioned by Lord Mountdrago's tragic end. In conclusion we come to after having read that supernatural forces effect our lives. No matter how sensitive or insensitive we might be to them. Thus the moral of the story is that doing good is the only certainly happy action of a man's life.

Составление диалога на тему: Посещение библиотеки, издательства, типографии.

Грамматические тесты

Вариант 1

1. Употребить глагол *to be* в правильной форме.

1) My father ... a teacher.
2) He ... a pupil twenty years ago.
3) I ... a doctor when I grow up.
4) My sister ... not... at home tomorrow.
5) They ... in Moscow last year.

2. Употребите глагол *to have* в правильной форме.

1) I ... an interesting book about Repin.
2) My sister ... two little children.
3) ... you ... some time in she evening to discuss this question?
4) I ... a lot of work yesterday.
5) Who ... any questions now?

3. Употребите оборот *there is/are* нужном времени.

1) How many rooms ... there in your flat?
2) There ... 30 pupils in our class last year.
3) There ... no school near our house 5 years ago.
4) How many people ... there ... at the party next Sunday?
5) There .. .a new cinema near my house now.

4. Напишите указанные существительные во множественном числе.
Class, ox, baby, leaf, sheep, advice, shoe, hero, roof, factory

5. Напишите степени сравнения следующих прилагательных.
Tall, big, grey, angry, carefull, narrow, expensive, cold, clever, difficult, bad.

6. Вставьте *some, any* или *no*.

1) Do you want... milk in your coffee?
2) There is ... snow in the street because it is warm.
3) I can see ... children in the yard. They are playing.
4) There were not... flowers on the table.

7. Поставьте глаголы, данные в скобках, в нужном времени.

1. My friend (to work) at the factory.
2. This group (to go) to the theatre next month.
3. We (to get) books from the library last week.
4. I (to come) home later than usual yesterday.

This student (to answer) well at the last lesson

Вариант 2

1. Употребить глагол *to be* в правильной форме.
1) … your father at work yesterday?
2) My sisters … ill last week.
3) They … not ill now.
4) Where … your mother now? – She … in the kitchen.
5) Where … you yesterday? – I … at the cinema.
2. Употребите глагол *to have* в правильной форме.
1) We … no garden now.
2) He … a new flat in the center of the town.
3) They … no lessons tomorrow.
4) What kind of car … he got?
5) When do you … your breakfast?
3. Употребите оборот *there is/are* в нужном времени.
1) There … 30 pupils in our class now.
2) There … a new school near our house next year.
3) Look, there … some flowers on the table.
4) How many students … there at the lesson yesterday?
5) There … only one room in his flat now.
4. Напишите указанные существительные во множественном числе.
Dress, news, army, safe, sugar, child, exercise, man, photo, opportunity
5. Напишите степени сравнения следующих прилагательных.
Yellow, strange, attentive, fat, cheap, pretty, experienced, dry, fast, little, serious
6. Вставьте some, any или no.
1) There is … bread for dinner. Go and buy it.
2) They brought … books from the library.
3) There wasn’t … water in the glass.
4) Have you got … time to talk to me?
7. Поставьте глаголы, данные в скобках, в нужном времени.
1) They (to translate) text two tomorrow.
2) He (to read) the book about Robinson Crusoe in his childhood.
3) We want (to live) in peace.
4) Schoolchildren (to have) the longest holidays in summer.
5) He (to help) me in my work tomorrow.

Вариант 3

1. Поставьте существительное во множественное число:
flower
man
language
country
address
2. Напишите 3 формы глагола:
build
lose
give
drive
forget
3. Поставьте прилагательное в сравнительную и превосходную степень:
old
happy
interesting
good
4. Выберите правильный вариант глагола:

1) … she in the park yesterday? (were, is was)
2) Mike and Nick … at 3 o'clock tomorrow. (are, were, will be)
3) Did you … English last week? (has, have, had)
4) They … 5 lessons tomorrow. (had, have, will have)
5) The teacher … us at the next lesson. (asked, asks, will ask)
6) Usually our lesson … at 8.30. (will begin, begins, begin)
7) He … this book when he was a child. (has, have, had)
5. Переведите предложения на английский язык, используя пассивный залог:
1) Нас спрашивают на каждом уроке.
2) Наш город был основан в 1838 году.
3) Завтра он будет приглашен на вечеринку.
4) Меня попросили помочь ему.
5) Деревья красят каждую весну.

Вариант 4

1. Поставьте существительное во множественное число:
child
person
family
umbrella
bus
2. Напишите 3 формы глагола:
come
take
catch
go
cost
3. Поставьте прилагательное в сравнительную и превосходную степень:
cold
pretty
important
bad
4. Выберите правильный вариант глагола:
1) We … not in the fourth last summer. (was, were, will be)
2) Where … they now? (are, am, were)
3) … he got a car? (will have, has, have)
4) We … a new flat next year. (have, will have, had)
5) They … to the radio yesterday morning. (listening, listened, listen)
6) I … tennis tomorrow. (will play, played, play)
7) She always … to the shop on Sunday. (go, goes, went)
5. Переведите предложения на английский язык, используя пассивный залог:
1) Фильм показывают каждый день.
2) Этот дом был разрушен в 1944 году.
3) Завтра меня спросят на уроке истории.
4) Его выслушали очень внимательно.
5) Корабли разгружают каждый день.

Вариант 5

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. Mike is looking for … job.
a) a
b) the
c) an
d) –
2. I want those books. Please give … to me.
a) they
b) them
c) those
d) these
3. It was 10 o'clock. I … leave.
a) must

b) had
c) have to
d) had to
4. If I don’t know a word I … in my dictionary.
a) look
b) look for
c) look up
d) look at
5. How much money do you spend … food each month?
a) on
b) at
c) for
d) to
6. You should … alone at night.
a) not drive
b) not to drive
c) don’t drive
d) not driven
7. She is a kind of person … likes to go to parties.
a) which
b) who
c) whom
d) where
8. Tom … study hard but now he doesn’t study very hard.
a) use
b) didn’t use to
c) used
d) used to
9. Have you ever been to England? Yes, I … there last year.
a) was being
b) had been
c) have been
d) was
10. He was supposed … after the matter.
a) to look
b) look
c) looked
d) looking
11. Before you …, don’t forget to turn off the TV set.
a) will leave
b) left
c) leave
d) have left
12. I heard a knock on the door but when I opened it there was … outside.
a) somebody
b) nobody
c) anyone
d) anything
13. Why is Mike late? He has … missed the nine o’clock train or something really serious has happened to him.
a) either
b) neither
c) both
d) so
14. Will you give me two … stamps?
a) else
b) still
c) more
d) another
15. Can you tell us … amusing story?
a) another
b) other
c) else

d) more

Вариант 6

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. Could you close … window, please.
a) a
b) the
c) an
d) –
2. We are going for a walk. You can go with … .
a) we
b) us
c) our
d) ours
3. It was a through train so we … change trains.
a) mustn’t
b) hadn’t
c) didn’t have to
d) had not to
4. If I want to buy a jacket I always … .
a) try it on
b) try on it
c) try it
d) it try on
5. We have been warned … the danger of smoking here.
a) about
b) against
c) at
d) from
6. You’d better … out alone at night.
a) not to go
b) don’t go
c) not go
d) didn’t go
7. A vegetarian is someone … doesn’t eat meat.
a) whom
b) who
c) which
d) whose
8. When Tom was a child he … ice-cream, but he doesn’t like it now.
a) use to eat
b) used eat
c) use eat
d) used to eat
9. It was raining when Kate … the bus.
a) waits
b) was expecting
c) expected
d) was waiting for
10. They were supposed … with us till Monday.
a) stayed
b) stay
c) to stay
d) had stayed
11. I will give you my address when I … somewhere to live.
a) find
b) will find
c) found
d) have found
12. We don’t know … about car engines.
a) nothing

b) something
c) anything
d) everything
13. I … like the film nor the novel it's based on.
a) both
b) neither
c) so
d) either
14. Is the baby … crying?
a) still
b) yet
c) else
d) more
15. You needn't say anything … .
a) yet
b) other
c) else
d) still

Вариант 7

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. This morning I had … apple and some toasts for breakfast.
a) a
b) the
c) an
d) –
2. Nick wants the money. Please give … to him.
a) they
b) those
c) them
d) it
3. Why … go to the police station yesterday?
a) must she
b) had she to
c) did she have to
d) she had to
4. The child is asleep. Don't … .
a) wake him
b) wake him up
c) wake up him
d) woke him up
5. This village reminds me … the one I lived in when I was a child.
a) of
b) about
c) at
d) from
6. You ought … the weather before starting off.
a) check
b) to check
c) checked
d) checking
7. That is the horse … won the race.
a) who
b) whose
c) which
d) whom
8. I know she doesn't play the piano now but … play?
a) used she to
b) did she use
c) did she used to
d) did she use to

9. I didn’t have the book that she … .
a) like
b) likes
c) liked
d) has liked
10. She was supposed … here in the evening.
a) to be
b) be
c) was
d) been
11. When I … in London. I hope to visit a friend of mine.
a) was
b) am
c) have been
d) will be
12. I didn’t know about the concert … told me.
a) Somebody
b) Anybody
c) Everybody
d) Nobody
13. … my brother and I were upset when we heard the news.
a) Both
b) And
c) Neither
d) Either
14. Haven’t you finished the book …?
a) else
b) already
c) still
d) yet
15. We know many … beautiful songs.
a) another
b) other
c) yet
d) else

Вариант 8

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. What … books by Ridiard Kipling besides “Mowgli” did you read in your childhood?
a) another
b) other
c) else
d) more
2. Steve asked Pete whether he … skating.
a) would
b) will go
c) is going
d) has gone
3. I … to the cinema for ages.
a) wasn’t
b) hadn’t
c) won’t be
d) haven’t been
4. Who is looking … the children this afternoon?
a) for
b) at
c) after
d) on
5. The film wasn’t worth … .
a) seeing
b) see
c) saw

d) be seen
6. Unemployment among young people … constantly.
a) has increased
b) had increased
c) is increasing
d) increased
7. The bill isn’t … as I thought I would be.
a) such expensive
b) expensive
c) more expensive
d) so expensive
8. I met Tom … I was waiting for the bus.
a) while
b) during
c) then
d) for
9. She … to have had a difficult childhood.
a) is said
b) said
c) says
d) has said
10. Mother didn’t let the child … TV.
a) to watch
b) watching
c) watched
d) watch
11. I am right, … I?
a) am not
b) don’t
c) aren’t
d) am
12. The palace … to public in 1990.
a) has been opened
b) is opened
c) was opened
d) opened
13. Please, remember, you … to be in before 11 p.m.
a) must
b) have
c) have had
d) had had
14. Nobody … Mike to get a bad mark at the examination.
a) expected
b) waited for
c) looked forward
d) looked for
15. I can’t buy this watch, … too expensive.
a) they are
b) them are
c) these are
d) it is

Вариант 9

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. What … languages does your friend speak?
a) another
b) else
c) other
d) more
2. I asked Ann if she … sports.
a) played

b) plays
c) is playing
d) will play
3. I'd prefer us … to the cinema.
a) go
b) went
c) to go
d) going
4. The bus is coming … two hours, let's have lunch before it comes.
a) after
b) in
c) for
d) at
5. I didn't know the answer because I … the book.
a) wouldn't read
b) don't read
c) didn't read
d) hadn't read
6. We … in Paris for the next two months.
a) will be working
b) were working
c) had been working
d) have been working
7. It was … than I thought, not yet four.
a) early
b) earlier
c) earliest
d) most early
8. We were watching TV … we heard loud barking coming from the yard.
a) during
b) since
c) when
d) that
9. It … to be Leonardo's masterpiece.
a) believes
b) is believed
c) believed
d) has believed
10. It … for two years.
a) hasn't rained
b) is raining
c) rained
d) rains
11. He hasn't arrived yet, … he?
a) hasn't
b) doesn't
c) isn't
d) has
12. My shirt … in Thailand.
a) was made
b) are made
c) had been made
d) made
13. You … pay a fine if you return books late.
a) have
b) have to
c) have had to
d) had to
14. My sister is short-sighted and she can't … a person a few meters away.
a) learn
b) find out
c) recognize

d) get to know
15. … any furniture in the room?
a) Are there
b) There is
c) Is there
d) There are

Вариант 10

Из четырех предложенных вариантов выберите единственно правильный.

1. The English language … to Britain by the Anglo-Saxon who came from Germany.
a) was introduced
b) introduced
c) had introduced
d) had been introduced
2. Modern English began … the fifteenth century.
a) at
b) by
c) from
d) in
3. Ann was very upset … .
a) lately
b) the other day
c) one of these days
d) the following week
4. If Alice had not gone to bed late last night, she … a headache this morning.
a) wouldn’t have
b) won’t have
c) wouldn’t have had
d) didn’t have
5. I think life today is much better than it … .
a) used be
b) used to be
c) use to be
d) was used to be
6. Life is much … and more convenient now.
a) easier
b) more easier
c) easiest
d) most easiest
7. In the competition I was nervous and played … than usual.
a) worst
b) badly
c) worse
d) as badly
8. Emma bought a new watch yesterday. … very expensive.
a) They were
b) They was
c) It were
d) It was
9. I’m thirsty, I’d like some cola, but we haven’t got … .
a) some
b) any
c) nothing
d) something
10. I’ve just seen the news. … that it will be not today.
a) It says
b) They say
c) It say
d) They says
11. He’s got a car, … he?
a) isn’t

b) hasn’t
c) doesn’t
d) has
12. Who … by?
a) television was invented
b) invented television
c) was television invented
d) did invent television
13. The tennis match was cancelled … heavy rain.
a) as a result
b) although
c) due to
d) because
14. Ann told her friend that she … the competition.
a) won
b) had won
c) win
d) will win
15. The manager asked the worker … .
a) not to smoke
b) don’t smoke
c) not smoke
d) no smoking

Вариант 11

Выберите правильный вариант ответа

1. I want to become a teacher _____.

A. when I will leave school
B. when I leave school
C .when I am leaving school
D. when I had left school

2. The Sahara is _____ desert in the world.

A. the hottest
B. hottest
C. the most hot
D. the hotter

3. John is not interested _____ politics.

A. about
B. in
C. for
D. over
4. I am sure we _____ before.

A. have never met
B. haven't never met
C. didn't met
D. had met
5. I don't know _____.

A. where this museum
B. where is this museum
C. where this museum is
D. this museum is this
6. They were in Spain last summer, _____?

A. were they
B. isn't it

C. didn't they
D. weren't they
7. When I came home late in the evening, _____?

A. had already had dinner
B. have already had dinner
C. have been having dinner
D. had dinner
8. New Year Day is _____ popular in Britain then Christmas.

A. more less
B. more little
C. less
D. little

9. _____ Michelangelo began painting the ceiling of the Sistine Chapel.

A. At the age of 33
B. At 33 years
C. At the age of 33 years
D. At the age of 33 years
10. The cost of living in our country has _____ again.

A. rose
B. raised
C. picked up
D. risen

11. I want _____ at the airport.

A. you meeting me
B. that you meet me
C. you to meet me
D. you meet me

12. What _____ we are having!

A. the rainy weather
B. a rainy weather
C. rainy weathers
D. rainy weather
13. Who _____ to go to the cinema with us?

A. want
B. does want
C. wants
D. is wanting
14. The teacher asked me _____ for the lesson.

A. was I ready
B. if I was ready
C. if was I ready
D. that I was ready

15. I think that John Lennon is _____ musicians in the world.

A. greatest one of
B. the greatest
C. one of greatest
D. one of the greatest
I don't like coffee with _____.

A. the milk
B. a milk
C. Milk
D. milks
Mrs. Johnson told us _____.

A. to not wash up
B. to do not wash up
C. not to wash up
D. that we don't wash up
It's not very difficult _____.

A. to learn how to drive
B. to learn how drive
C. learn how to drive
D. to learn how driving
19. I don't want to go to the country, I'd rather _____ at home.

A. staying
B. stay
C. to stay
D. will stay
I usually go to school _____ bus.

A. on
B. by
C. in
D. at

Вариант 12

Выберите правильный вариант ответа
1. I _____ Michael for ages.

A. didn't see
B. don't see
C. haven't seen
D. saw not
2. I _____ get up very early now.

A. must to
B. have to
C. should to
D. ought
3. How much _____ to fly to New York?

A. costs it
B. it costs
C. does cost
D. does it cost
4. My brother Nick is very good _____ maths.

A. for
B. at
C. about
D. in
5. When did you discover that your car _____?

A. was disappeared
B. had been disappeared
C. had disappeared
D. disappearing
6. If he _____ hard, he'll fail his final exams.

A. doesn't work
B. won't work
C. hadn't work
D. wouldn't work
7. Have you heard the _____ news?

A. last
B. previous
C. latest
D. latter
8. Which of you _____ to go on an excursion?

A. wants
B. want
C. does want
D. do want
9. I'd like to know _____.

A. where is my diary
B. where it is my diary
C. where my diary is
D. my diary is where
10. I'm very busy at the moment. I _____ for my English exam.

A. am preparing
B. prepare
C. have been preparing
D. am going prepare
11. Ann said that she _____ a new dress.

A. had bought
B. bought
C. will buy
D. buy
12. Christmas is _____ popular and colorful holiday in Great Britain.

A. most
B. the most
C. most of all
D. very
13. This time tomorrow _____ in the Black See.

A. I swim
B. I'll swim
C. I'll swimming
D. I'll be swimming
14. I have known Dr Simon _____ 1982.

A. since
B. for
C. about
D. from
15. Do you know _____ foreign languages?

A. some
B. some of
C. any
D. the
16. This book _____ into 14 languages .

A. translated
B. has translated

C. being translated
D. has been translated
17. If the weather _____ fine tomorrow, we'll go to the park .

A. is
B. will
C. will be
D. were
18. My friend and I _____ go to the tennis court every Sunday.

A. occasionally
B. ever
C. usually
D. often
19. You'd better _____ .

stop worrying
to stop worrying
stop to worry
to stop worry
20. You have never been to Canada, _____?

A. isn't it
B. is it
C. haven't you
D. have you

Лексические тесты

Вариант 1

Прочитайте текст с пропусками, обозначенными номерами A22—A28. Эти номера соответствуют заданиям A22—A28, в которых представлены возможные варианты ответов. Обведите номер выбранного вами варианта ответа.

Exiles

I can't say I really feel at home anywhere. I was born in a city,
but I hate cities. I love mountains, but I have A22_____
lived in a mountain country: my home is a flat agricultural area in the south of England which I find boring. I don't have much
in A23_____with the local people there, and my way of
life is very A24_____ from theirs, so I don't feel that I
am really part of the community. Although I am English, in some ways I don't feel English. I have spent time in various countries, and I can happily live abroad for a period. Not for ever, though. In the end I always begin to feel too foreign, and *miss* too many things. It is then that I realize that my A25_____really
are in England, even if I can't say exactly where. I don't have
very A26_____family ties, and I am not in contact with
many of my relatives. My Canadian wife has a much stronger sense of family, which she has passed to our son. His home and his immediate family mean a great deal to him, and his extended family is very important to him as well. He is very fond of all his A27_____, and likes to see them as often as he can.
So perhaps the next generation will have more ties than I have. In some ways I hope so, but being rootless has advantage too. On balance, I am not sure that I would prefer to A28_____
to one place, one community and one set of ideas.

A22	1) always	2) ever	3) never	4) usually
A23	1) familiar	2) general	3) relation	4) common
A24	1) different	2) various	3) contrary	4) unusually
A25	1) home	2) routes	3) place	4) roots
A26	1) strong	2) hardy	3) powerful	4) tough
A27	1) relationship	2) relations	3) ancestors	4) friends
A28	1) like	2)love	3) belong	4) choose

Вариант 2

Прочитайте текст с пропусками, обозначенными номерами A22—A28. Эти номера соответствуют заданиям A22—A28, в которых представлены возможные варианты ответов. Обведите номер выбранного вами варианта ответа.

Customs and Traditions

In the United States most people celebrate their birthdays on the day of the month they were born. Birthdays are celebrated

with family and friends. Invitations are sent for a party and mothers usually cook birthday cake decorated with candles. The number of candles A22_____the age of the birthday person. After the candles are lighted, the person A23 three wishes and then blows the candles out in one breath so the wishes will come true. Everybody sings “Happy Birthday” and wishes the person health and long life. It is A24 _____
to bring or send birthday cards and gifts to the birthday person. Many people send flowers; other gifts may be clothing, books, or perfumes. There are birthstones and flowers for each month of the year which can also be A25 presents. Par
ties for children are usually held at home. At children’s parties,
children A26_____birthday hats and get souvenirs from
the birthday child. Sometimes birthdays are celebrated at school in the classroom with classmates. Mothers bring cake, candy, and refreshments for the whole class. Some parties are catered at restaurants. Parents reserve a special room for the birthday group and supply the refreshments and decorations. Some birthdays are special. Girls have a special celebration for the sixteenth birth day, called “sweet sixteen”. The eighteenth birthday is important
because it is the legal A27_____ age. The legal age for
driving and drinking alcohol A28 with each state

A22	1	is	2) represents	3) considers	4)	resembles
A23	1	thinks	2) does	3) makes	4)	realizes
A24	1	custom	2) usually	3) generally	4)	traditional
A25	1	appropriate	2) necessary	3) needed	4)	distinctive
A26	1	dress	2) wear	3) bear	4)	carry
A27	1	election	2) voting	3) own	4)	middle
A28	1	differs	2) different	3) varies	4)	similar

Показатели и критерии для оценки освоения профессиональных и общих компетенций

ОК	Основные показатели оценки результата	Критерии
Умение читать Умение писать Умение аудировать Умение говорить Знание грамматики Знание лексики и фразеологии	Грамотное чтение, выделение главной и второстепенной информации. Грамотное написание текста и отдельных слов. Воспирятие аутентичных тектов на слух и выполнение заданий. Грамотное воспроизведение монологических и диалогических сообщений в соответствии с поставленной коммуникативной задачей. Правильное применение в речи грамматических конструкций и структур. Правильное применение лексических и фразеологических единиц	За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка – 1 балл. За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов. Соответствие подготовленного материала требуемым критериям

5. Пакет экзаменатора

Задания для проведения дифференцированного зачета по английскому языку
Практическое занятие №116-117

Билет **№ 1**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
2) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
3) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
4) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
5) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
6) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
7) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
8)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
9)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
10)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
11)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become
12)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
13)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
14)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
15)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
16)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
17)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
18)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
19) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
20) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
24) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
25)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An
26) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
27) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
28)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
29) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD
30. The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Моя семья». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 2**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Инструкция
Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
2)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952. a)has become b)become c) became d)will become
3)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
4)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
5)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
6)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
7)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
8)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
9)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
10) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
11) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
12) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
13) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
14) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
15) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
16)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
17)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
18)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
19) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
20) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
24) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
25)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An
26) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
27) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
28)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall

29) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD
30. The national symbols of Russia are ….

a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «О себе». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 3**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Инструкция
Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1)Speaker’s Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
2) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD
3). The national symbols of Russia are … a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle
4)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
5) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
6) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
7) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
8) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
9) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
10) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
11)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn’t he c) doesn’t he d) don’t he
12)They always……..home at 8 o’clock. a)have left b)left c) leave d)leaves

13)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
14)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become
15)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
16)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
17)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
18)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
19)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
20)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
21)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
22) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
23) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
24) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
25) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
26)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
27) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
28)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An
29) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
30) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Мой друг. Описание внешности». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 4**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Инструкция
Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.

Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
2) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
3)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
4) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
5) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
6) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
7)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An
8) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
9) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
10) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
11) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
12)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
13)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
14)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
15)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become
16)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
17)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
18)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
19)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
20)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
21) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
22) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
23) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
24) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
25)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
26)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
27) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD
28) The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle
29)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
30)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Мой рабочий день». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 5**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Инструкция
Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
2) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
3)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
4)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
5)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
6)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952. a)has become b)become c) became d)will become
7)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
8)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
9)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
10)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
11) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
12) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
13) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
14) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
15) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
16) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
17)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
18)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
19)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
20)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
24) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
25) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
26)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
27) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD
28) The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle

c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

29) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
30)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Мой дом». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 6**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Инструкция
Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
2)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
3) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
4) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
5) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
6) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
7) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
8)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
9)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
10)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
11)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become
12)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone

13)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
14)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
15) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
16) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
17) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
18)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
19) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
20)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
21)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
22)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
23)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
24) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come

25)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An
26) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
27) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
28)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
29) The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle
30) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Мое хобби». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 7**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 25 минут.

Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be

2) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been

3) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need

4) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us

5) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens

6) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling

7) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking

8)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he

9)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves

10)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will

11)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become

12)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone

13)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best

14)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere

15)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you

16)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins

17)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its

18)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going

19) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come

20) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans

21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by

22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383

23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!

24) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could

25)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An

26) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere

27) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves

28)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall

29) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

30. The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Моя дорога в колледж». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 8**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9
Инструкция
Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
2)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952. a)has become b)become c) became d)will become
3)Yesterday he…….to work. a)doesn’t go b)didn’t go c)won’t go d) hasn’t gone
4)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
5)I can’t find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
6)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn’t you c) don’t you d) aren’t you
7)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
8)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
9)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
10) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
11) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
12) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
13) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
14) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
15) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
16)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn’t he c) doesn’t he d) don’t he
17)They always……..home at 8 o’clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
18)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
19) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
20) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
23)Look who’s arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
24) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
25)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.

a)The b) A c) No article d)An

26) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere

27) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .

a)you b) me c) myself d) yourselves

28)Speaker's Corner is situated in ……. .

a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall

29) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

30. The national symbols of Russia are ….

a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Покупки». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 9**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1)Speaker's Corner is situated in ……. .

a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall

2) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

3). The national symbols of Russia are … a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle

d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

4)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be

5) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been

6) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need

7) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us

8) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens

9) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling

10) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking

11)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he

12)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves

13)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will

14)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become

15)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone

16)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best

17)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere

18)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you

19)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins

20)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its

21)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going

22) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come

23) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans

24) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by

25) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383

26)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!

27) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could

28)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An

29) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere

30) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Традиции питания в моей семье». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 10**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 25 минут.

Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling

2) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking

3)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be

4) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been

5) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need

6) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could

7)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An

8) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere

9) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves

10) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us

11) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens

12)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he

13)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves

14)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will

15)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become

16)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone

17)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you

18)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins

19)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its

20)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going

21) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come

22) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans

23) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by

24) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383

25)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!

26)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall

27) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

28) The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

29)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best

30)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ОК 12

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Спорт в моей жизни». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 11**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
2) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
3)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
4)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
5)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
6)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952. a)has become b)become c) became d)will become
7)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
8)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
9)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
10)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
11) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
12) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
13) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
14) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
15) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
16) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
17)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
18)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
19)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
20)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.

a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!

24) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere

25) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .

a)you b) me c) myself d) yourselves

26)Speaker's Corner is situated in ……. .

a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall

27) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

28) The national symbols of Russia are ….

a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

29) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!

a)couldn't b) must c) should d) could

30)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.

a)The b) A c) No article d)An

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Россия: ее национальные символы». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 12**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been

2)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be

3) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need

4) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
5) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
6) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
7) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
8)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
9)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
10)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
11)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become
12)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
13)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
14)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
15) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
16) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
17) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
18)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
19) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
20)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
21)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
22)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
23)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
24) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come

25)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An
26) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
27) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
28)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
29) The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle
30) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Англоговорящие страны». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 13**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 25 минут.

Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
2) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
3) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
4) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
5) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
6) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
7)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
8)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
9)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
10)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952. a)has become b)become c) became d)will become
11)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
12)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
13)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
14)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
15) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
16) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
17)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
18)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
19)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
20)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
24) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
25) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
26)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
27) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD
28) The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

29) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
30)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Мой край-Татарстан!». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 14**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
2) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens
3) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
4) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
5) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
6) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
7)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
8)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
9)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
10)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952. a)has become b)become c) became d)will become
11)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
12)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
13)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
14)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
15) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
16) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
17)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
18)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
19)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
20)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by

22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383

23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!

24) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere

25) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves

26)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall

27) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD

28) The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

29) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could

30)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Средства массовой информации в России и Британии». Минимум содержания -10 предложений***

Билет **№ 15**
дифференцированного зачета по
ОУД.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
«общеобразовательного цикла»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности *44.02.02 Преподавание в начальных классах*

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: 1) выполнение лексико-грамматического теста с множественным выбором ответа (multiple choice), проверяющих знания лексики, грамматики и социокультурную компетенцию; 2) составление устного сообщения на повседневную тему.

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 8, ОК 9

Инструкция

Тестирование осуществляется на бумажном носителе. Тест состоит из 30 вопросов, которые имеют единственный вариант ответа.
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания – 25 минут.
Оборудование: билет с тестовыми вопросами, ручка.

1. 1) The…comes every morning. a)postman b) postmen c)postmans d)postmens

2)My father ___ at work. a)am b) is c) are d)to be
3) He ___ got a bicycle. a)have b) has c)have been d)has been
4) The sky is dark. It…rain soon. a)may b) should c) has to d)need
5) Do you know that boy? Yes, I study with _____. a)me b) her c) him d)us
6) Water_____at 100 degrees. a)boils b) is boiling c) will boil d) will have been boiling
7) I……..my sister to school now a)takes b) took c) take d) am taking
8)Your brother is always late for the lesson,……? a)is he b) isn't he c) doesn't he d) don't he
9)They always……..home at 8 o'clock. a)have left b)left c) leave d)leaves
10)…… you play chess tomorrow? a)Do b)Were c) Are d)Will
11)Queen Elisabeth II……..Queen of England in 1952.a)has become b)become c) became d)will become
12)Yesterday he…….to work. a)doesn't go b)didn't go c)won't go d) hasn't gone
13)It is the ……..film I have ever seen. a)good b)the most good c) better d) best
14)I can't find my book……. a)somewhere b)nowhere c) anywhere d) everywhere
15)You want to visit Tokyo, ……? a)do you b)doesn't you c) don't you d) aren't you
16)She can play…….. a)the violin b)a violin c) violin d) violins
17)I don`t eat tomatoes. I don`t like _____ . a)they b) their c) them d)its
18)She never…….to work on foot. a)go b) will go c) goes d) is going
19) ……..from Italy? a)Does you come b) Do you come c) Is you come d) Are you come
20) Everybody in our family...Mummy about the house. Dad...the dog, I...the flowers, and my brothers...the rooms.
a)help, walks, water, clean c)helps, walks, water, clean
b)help, walks, water, cleans d)help, walk, waters, cleans
21) Are you going to listen … music or watch TV? a)at b) for c) to d) by
22) Two thousand and thirty-eight a)238 b) 2338 c) 2038 d)2383
23)Look who's arrived! John, nice to see you. Let me introduce you to some friends. This is Jane and this is Robert.
a)Thank you very much. b) Nice to meet you
c) It was really exciting! d) Help yourself!
24) Teresa ___ believe her eyes. She saw a man beating his wife on the street!
a)couldn't b) must c) should d) could
25)…United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland occupies the British Isles.
a)The b) A c) No article d)An
26) Ask ... else to help you. a)some b)somebody c)something d)somewhere
27) Look at the sky. It will rain in a minute. I will take an umbrella with ... .
a)you b) me c) myself d) yourselves
28)Speaker's Corner is situated in ……. .
a)Kensington b) Covertgarden c) Hyde Park d) White hall
29) When did the Olympic Games begin? a)776 BC b) 776 AD c) 177 BD d)777AD
30. The national symbols of Russia are ….
a)a blue-white-red banner and a double-headed eagle
b)a double-headed eagle
c)a white-blue-red banner and a double-headed eagle
d)a green-red-white banner and a double-headed eagle

Занесите ответы в таблицу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания –20 минут

Текст задания: ***составьте устное монологическое высказывание по ситуации общекультурного характера на тему: «Знаменитые люди Великобритании». Минимум содержания -10 предложений***

Критерии оценивания письменных и устных ответов.
Критерии оценивания письменных работ

(контрольные работы, тестовые работы, словарные диктанты) оценка вычисляется исходя из процента правильных ответов:

Виды работ	Оценка «5»	Оценка «4»	Оценка «3»	Оценка «2»
Контрольные работы, тестовые работы, словарные диктанты	От 91% до 100%	От 70% до 90%	От 50% до 69%	От 49% и меньше

Критерии оценки устных развернутых ответов

Оценка	Характеристика ответа
	Монологическая форма
5	Студент логично строит монологическое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры используются уместно. Ошибки практически отсутствуют. Речь понятна: практически все звуки произносятся правильно, соблюдается правильная интонация. Объём высказывания не менее 9-10 фраз.
4	Студент логично строит монологическое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. Лексические единицы и грамматические структуры соответствуют поставленной коммуникативной задаче. Студент допускает отдельные лексические или грамматические ошибки, которые не препятствуют пониманию его речи. Речь понятна, студент не допускает фонематических ошибок. Объём высказывания не менее 7-8 фраз.
3	Студент логично строит монологическое высказывание в соответствии с коммуникативной задачей, сформулированной в задании. **Но:** • высказывание не всегда логично, имеются повторы. Допускаются лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Речь в целом понятна, студент в основном соблюдает правильную интонацию. Объём высказывания – менее 5 фраз.
2	Коммуникативная задача не выполнена. Студент допускает многочисленные лексические и грамматические ошибки, которые затрудняют понимание. Большое количество фонематических ошибок.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. **Голубев А. П.** Английский язык: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н.В. Балюк, И. Б. Смирнова.- 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336с.
2. **Стогниева, О.Н.** Английский язык для ИТ-специальностей : учеб. пособие для СПО / О.Н. Стогниева. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 143с. – (Серия: Профессиональное образование).
3. https://urait.ru/ Образовательная платформа «Юрайт».

Дополнительные источники

1. Бутенко, Е.Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учеб. пособие для СПО / Е.Ю. Бутенко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 234с. – (Серия : Профессиональное образование).

2. Невзорова, Г.Д. Английский язык. Грамматика : учеб. пособие для СПО / Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 213 с. – (Серия : Профессиональное образование).

3. Фишман, Л.М. Professional English : учебник / Л.М. Фишман. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 120 с. – (Среднее профессиональное образование).

ОУД .04 «Математика»

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «МЕНЗЕЛИНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ МУСЫ ДЖАЛИЛЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж им. М. Джалиля»
_____Р.М. Ибрагимов
___ _____2021г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для учебной дисциплины

ОУД 04. МАТЕМАТИКА

«общеобразовательный цикл»
основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация базовой подготовки
Очной
(форма обучения)

Мензелинск, 2021

2. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОУД.04 Математика для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате контроля и оценки по дисциплине/осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельн	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - **умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска - **знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы	№ 186-187. Применение правил нахождения производной суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.**Формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
ой, творческой и ответственной деятельности	структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -**умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности -**знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - **умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска - **знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию,	№ 22. Решение иррациональных уравнений **Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем. Демонстрирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.** № 61. Решение задач на использование признаков взаимного расположения прямых, на угол между прямыми. **Распознавание на чертежах, моделях и в реальном мире геометрических фигур; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.Закрепление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. -**умения:** описывать значимость своей специальности -**знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	**младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;** № 163-164. Решение задач на конус. **Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.**
- выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. -**умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -**знания**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. -**умения**: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -**знания**: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	№76-77. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. **Формирование сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.** № 157. Решение примеров задач на виды симметрий в пространстве, на симметрию тел вращения и многогранников.**Применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Формирование сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.**
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -**умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики	№83. Использование основных тригонометрических тождеств при решении упражнений. **Формирование умениявыбирать успешные стратегии в различных ситуациях. Формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.** № 266. Использование метода интервалов. **Формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
	перенапряжения характерными для данной специальности -**знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам -**умения**: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -**знания**: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	№ 131-132. Решение задач на обратные функции и их графики, на обратные тригонометрические функции. **Осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.**
Метапредметные:		
- умеет самостоятельно определять цели	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам -**умения**: распознавать задачу и/или	№ 5-6. Решение упражнений на тему «Действительные числа». ***Приближенные вычисления. Формирование умения*** **использовать все возможные ресурсы для**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях	проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -**знания**: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -**умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности -**знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для	**достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
	специальности; средства профилактики перенапряжения ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	
- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты	ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. -**умения:** описывать значимость своей специальности -**знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере -**умения**: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес -план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования -**знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	№ 63. Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью». **Формирование умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты.**
- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. -**умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -**знания**: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	№ 46. Логарифмирование и потенцирование выражений. **Познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания		
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - **умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска - **знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	№ 110. Изучение темы «Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач. Уравнения сферы и плоскости. Формула расстояния от точки до плоскости». **Формирование готовности и способности к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.**
Предметные:		
- формированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам **-умения**: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	№ 257-258. Использование основных приемов решения уравнений. **Формирование представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
явлений реального мира;	реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) -**знания**: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
- сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;	ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. -**умения:** описывать значимость своей специальности -**знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере -**умения**: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес -план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования -**знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские	№81. Выполнение упражнений на радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. **Формирование представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.** № 147-148. Изучение темы «Призма. Прямая и *наклонная* призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб». **Понимание возможности аксиоматического построения математических теории.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
	продукты	
- владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;	ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. -**умения** : определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования -**знания** : содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, -**умения**: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. -**знания**: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере -**умения**: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес -план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования -**знание:** основы предпринимательской	№ 85. Применение формул сложения, удвоения. **Владение методами доказательств и алгоритмов решения.** № 262. Применение методов решения уравнений. **Формирование умения проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
	деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. -**умения:** описывать значимость своей специальности -**знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. -**умения**: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -**знания**: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности -у**мения**: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение - **знания**: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	№ 22. Решение иррациональных уравнений **Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем. Демонстрирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.** № 100. Изучение простейших тригонометрических уравнений. **Использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств.**
- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математическо	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. -**умения**: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности -**знания**: психологические основы	№ 210-211. Изучение темы «Первообразная и интеграл». **Формирование представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
го анализа;	деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности , профессионального и личностного развития	
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач с практическим содержанием;	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - **умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска - **знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации ОК 6. Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. -**умения:** описывать значимость своей специальности -**знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности.	№ 155-156. Решение задач на различные виды многогранников, на их изображение, на сечения, на развёртки многогранников. **Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах.** № 50-51. Выполнение упражнений на тему «Взаимное расположение двух прямых в пространстве». **Основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основные свойства; Формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры.** № 61. Решение задач на использование признаков взаимного расположения прямых, на угол между прямыми. **Распознавание на чертежах, моделях и в реальном мире геометрических фигур; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Закрепление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;**
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности - **умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	*№ 236-237. Изучение темы «Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей».* ***Формирование представлений о*** **процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей.** № 242. Решение задач на классическое определение вероятности, на свойства вероятностей, на теорему о сумме вероятностей. **Формирование умений находить и оценивать вероятности**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;	- **знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. -**умения**: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы -**знания**: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	**наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин.**
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;	ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -**умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности -**знания:** роль физической культуры в	№ 255-256. Решение примеров на тему «Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений». **Закрепление навыков использования готовых компьютерных программ при решении задач**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)	Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)
Личностные:		
	общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. -**умения**: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе -**знания**: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	

Оценка освоения теоретического курса УД

Критерии оценки устного ответа обучающихся в 5-балльной системе.

При оценке устного ответа обучающегося учитывается:

1) полнота и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

3) языковое оформление ответа.

Отметка «5»: ответ исчерпывающий, точный, полный и правильный на основании изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, последовательно и грамотно, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный ответ, изложенный нелогично, ставится за ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал. Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

Общая классификация ошибок: при оценке знаний, умений, навыков учитываются все ошибки (грубые и негрубые), а также недочёты в работе.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, общепринятых символов обозначений величин;
- неумение выделить в ответе главное;
- обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приёмы выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

Критерии оценивания выполнения письменного практического задания обучающихся в 5-балльной системе:

- Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
- Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
- Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
- Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Типовые задания текущего контроля освоения УД

№ 1-2. Изучение темы «Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования». **Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики. Формирование представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе.**

Цель: Изучение темы «Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования». **Формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики. Формирование представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе.**

Задание. Заполните таблицу: «Применение математики в различных областях»

Область	Описание	Пример
Наука		
Техника		
Экономика		
ИКТ		
Практическая деятельность		

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 3-4. Решение упражнений на тему «Целые и рациональные числа». **Формирование понимания социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий.**

Цель: формирование умения решать упражнения на тему «Целые и рациональные числа». **Формирование понимания социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий.**

1. Представить обыкновенную дробь в виде конечной десятичной или бесконечной периодической.

а) $\frac{1}{3}$; б) $\frac{2}{7}$; в) $\frac{5}{16}$; г) $\frac{7}{18}$.

2. Представить бесконечную периодическую десятичную дробь в виде обыкновенной.
а) 1,(4); б) 0,(13); в) – 3,1(7); г) 0,12(15).

3. Выполнить действия.
а) 3,2·(– 6) – 7,8:(8,8 – 10,1)
б) $-2\frac{2}{3}+2\frac{1}{3}\cdot\left(-15\frac{3}{7}-(-4{,}8):\frac{4}{12}\right)$

4. Представить обыкновенную дробь в виде конечной десятичной или бесконечной периодической.
а) $\frac{1}{6}$; б) $\frac{3}{11}$; в) $\frac{7}{8}$; г) $\frac{5}{19}$.

5. Представить бесконечную периодическую десятичную дробь в виде обыкновенной.
а) 2,(7); б) 0,(28); в) – 1,2(3); г) 0,13(12).

6. Выполнить действия.
а) 2,3·(– 8) – 9,8:(6,7 – 8,1)
б) $-3\frac{3}{4}-\left(-8\frac{2}{9}-(-4{,}5):\frac{9}{14}\right)\cdot 2\frac{1}{4}$.

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 5-6. Решение упражнений на тему «Действительные числа». ***Приближенные вычисления. Формирование умения*** **использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.**

Цель: формирование умения решать упражнения на тему «Действительные числа». ***Приближенные вычисления. Формирование умения*** **использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.**

1. Обратите обыкновенные дроби в десятичные периодические:
а) ; б) $\frac{5}{8}$
2. Обратите десятичные периодические дроби в обыкновенные:
а) $\frac{28}{17}$; б) $-0,(2)$
3. Представьте числа в стандартном виде:
а) 0,000034; б) 28000000
4. Сравните числа:
$0,55(4)$ и $0,(3)$
5. Вычислите значение выражения:
$$x:\frac{1}{8}=10:1\frac{1}{4}$$
6. Округлите число до сотых с недостатком и избытком. Найдите абсолютную и относительную погрешность приближений:
$m=10^{-1}$
7. Вычислите, пользуясь правилами приближений:
$$а)\ 1,5^{3,4}$$
$$б)\ \sqrt[5]{2,36}$$
8. Изобразите на числовой оси значения неизвестной величины, укажите погрешность вычисления, найдите относительную погрешность в процентах с точностью до десятых:

б) $\frac{8}{13}$

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 7-8. Изучение темы «Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел». **Формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности. Формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики.**

Цель: изучение темы «Комплексные числа. Геометрическая интерпретация комплексных чисел. Действительная и мнимая часть, модуль и аргумент комплексного числа. Алгебраическая и тригонометрическая формы записи комплексных чисел». **Формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности. Формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики.**

1. Вычислите модуль комплексного числа
Z = 3 + 4i
Z = 8 + 6i
Z = -1 + i
2. Произведите сложение и вычитание комплексных чисел:
Z1 = (3 + 5i) , Z2 = (7 – 2i)
Z1 = (3 – 2i), Z2 = (5 + 3i)
Z1 = (4 + 2i), Z2 = (– 3 + 2i)
Z1 = (– 2 + 3i), Z2 = (7 – 2i)
3. Выполните действие над комплексными числами:
а) (2 + 3i)(5 – 7i),
б) (3 + 2i)(3 – 2i),
в) (3 + 5i)2.
4. Решите уравнения:
x2 – 4x + 13 = 0;
2,5x2 + x + 1 = 0;
x2 + 3x + 4=0;
4x2 – 20x + 26 = 0.

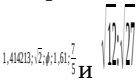
Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 9-10. Выполнение арифметических действий над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений. **Формирование умения самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности.**

Цель: формирование умения выполнения арифметических действий над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение числовых выражений. **Формирование умения самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности.**

1. Обратите обыкновенные дроби в десятичные периодические:
а) ; б) $\frac{2}{8}$
2. Обратите десятичные периодические дроби в обыкновенные:
а) $\sqrt{3,9+\sqrt{8}}$; б) $\sqrt{1,1+\sqrt{17}}$

3. Представьте числа в стандартном виде:
а) 0,007008; б) 12300000
4. Сравните числа:


и

5. Вычислите значение выражения:

$$x : \frac{3}{4} = 9\frac{1}{2} : 14,25$$

6. Округлите число до сотых с недостатком и избытком. Найдите абсолютную и относительную погрешность приближений:

$m = 10^{-1}$

7. Вычислите, пользуясь правилами приближений:

$m = 10^{-1}$

8. Изобразите на числовой оси значения неизвестной величины, укажите погрешность вычисления, найдите относительную погрешность в процентах с точностью до десятых:

$$б)\ \frac{17}{3}$$

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№11-12. Выполнение арифметических действий над комплексными числами
Цель: формирование умения выполнять арифметические действия над комплексными числами

Вариант 1	***Вариант 2***	***Вариант 3***	***Вариант 4***
1. Изобразите на плоскости заданные комплексные числа:			
$Z_1 = 4i$ $Z_2 = 3 + i$ $Z_3 = -4 + 3i$ $Z_4 = -2 - 5i$	$Z_1 = -5i$ $Z_2 = 4 + i$ $Z_3 = -7 + 2i$ $Z_4 = -3 - 6i$	$Z_1 = -5i$ $Z_2 = 4 + i$ $Z_3 = -7 + 2i$ $Z_4 = -3 - 6i$	$Z_1 = -5i$ $Z_2 = 4 + i$ $Z_3 = -7 + 2i$ $Z_4 = -3 - 6i$
2 . Вычислите модуль комплексного числа			
$Z = 3 + 4i$	$Z = 8 + 6i$	$Z = -1 + \sqrt{3}i$	
3. Произведите сложение и вычитание комплексных чисел:			
$Z_1 = (3 + 5i)$, $Z_2 = (7 - 2i)$	$Z_1 = (3 - 2i)$, $Z_2 = (5 + 3i)$	$Z_1 = (4 + 2i)$, $Z_2 = (-3 + 2i)$.	$Z_1 = (-2 + 3i)$, $Z_2 = (7 - 2i)$
4. Выполните действие над комплексными числами:			
а) $(2 + 3i)(5 - 7i)$, б) $(3 + 2i)(3 - 2i)$, в) $(3 + 5i)^2$, г) $\frac{2+3i}{5-7i}$.	а) $(3 + 2i)(1 + 3i)$, б) $(7 - 6i)(7 + 6i)$, в) $(2 - 7i)^2$, г) $\frac{3+5i}{2+6i}$.	а) $(-2 + 3i)(3 + 5i)$, б) $(4 + 3i)(4 - 3i)$, в) $(4 + 2i)^2$, г) $\frac{2-3i}{5+2i}$.	а) $(6 + 4i)(5 + 2i)$, б) $(2 - 5i)(2 + 5i)$, в) $(3 - 2i)^2$, г) $\frac{6+2i}{3-7i}$.
5. Решите уравнения:			
$x^2 - 4x + 13 = 0$.	$2,5x^2 + x + 1 = 0$..	$x^2 + 3x + 4 = 0$	$4x^2 - 20x + 26 = 0$

№ 13-14. Изучение темы «Корень степени $n>1$ и его свойства». **Формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики.**

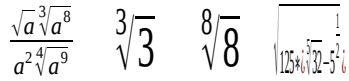
Цель: изучение темы «Корень степени $n>1$ и его свойства». **Формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики.**
1. Запишите в виде степени с рациональным показателем:

$$\sqrt{14} \qquad 2^{-3} \qquad 5^{-11}$$

2. Упростите:

$\sqrt[5]{13}$ $\sqrt[4]{4}$ $\sqrt{7}$

3. Запишите как степень 2:

$\frac{\sqrt{a}\sqrt[3]{a^8}}{a^2\sqrt[4]{a^9}}$ $\sqrt[3]{3}$ $\sqrt[8]{8}$ 

4. Расположите числа в порядке возрастания:

$\left(b^2\sqrt[3]{b^4}\right)^{\frac{9}{2}} b^6$

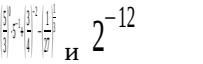
$\frac{\sqrt{a}\sqrt[3]{a}}{a^3\sqrt[4]{a}}$

5. Вычислите:

$\frac{\sqrt[6]{16}}{\sqrt[3]{32}}$

$\left(\sqrt[9]{b^7}b^3\right)^{\frac{3}{2}}\sqrt[3]{b}$

6. Сравните:

а) $41^{-\frac{3}{4}}$ и ; б)  и 2^{-12}

№ 15-16. Вычисление корня натуральной степени из числа.

Цель: Формирование и закрепление умения вычислять корни натуральной степени из числа.

1. Запишите в виде степени с рациональным показателем:

$\sqrt[5]{\frac{n^4}{8m^3}}:\sqrt[5]{\frac{4m^2}{n}}$ $\sqrt{8-\sqrt{28}}-\sqrt{8+\sqrt{28}}$

2. Упростите:

$\left(a^{\sqrt{2}}-b^{\sqrt{3}}\right)\cdot\left(a^{\sqrt{2}}+b^{\sqrt{3}}\right)$ $\frac{y^{\frac{1}{2}}*z^{\frac{1}{2}}-z}{y^{\frac{2}{3}}-z}+\frac{y}{y+y^{\frac{2}{3}}z^{\frac{1}{2}}}$ $16^{5a}*16^{-2a}, при\ a=\frac{1}{12}$

3. Запишите как степень 2:

$\sqrt[3]{3}$

4. Расположите числа в порядке возрастания:

$\left(x^{\frac{5}{8}}\right)^4:\sqrt[3]{x^4}, при\ x=\frac{1}{5}$

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 17 - 18. Вычисление и сравнение корней.

Цель: закрепление умения вычислять и сравнивать корни.

1. Дать определение арифметического корня и степени с рациональным показателем.
2. Свойства корней.
3. Вычислить: а) $0{,}5\sqrt{16}+8\sqrt{0{,}04}$, б) $\frac{\left(4\sqrt{5}\right)^2}{20}+\frac{1}{5}\left(\sqrt{15}\right)^2$, в) $\left(\sqrt{21}+\sqrt{33}\right)\left(\sqrt{33}-\sqrt{21}\right)$
4. Найти значение выражения: а) $\frac{4\sqrt{x+3}}{3}$ при x= -0.75; б) $\sqrt{x-y^2}$ при x=0,9 и y= -0,3.
5. Найти значение выражения: а) $\frac{3}{\sqrt{x+2y}}$ при x=0,8 и y= -0,08; б) $\sqrt{x^2+y}$ при x=12 и y= -23.

6. Расположить числа в порядке возрастания: а) $\sqrt{21};4;5;\sqrt{14};$ б) $\frac{1}{5},\frac{1}{4},\sqrt{\frac{1}{19}},\sqrt{0,05}.$

№19-20. Выполнение расчетов с радикалами.

Цель: Закрепление умения выполнения расчетов с радикалами.

1. Вычислите:

1) $\sqrt{0,49}$; 2) $\sqrt[3]{64}$; 3) $\sqrt[3]{-2\frac{10}{27}}$; 4) $0,5\sqrt[4]{81}$;

5) $\sqrt[4]{\frac{81}{16}}+\sqrt[3]{-\frac{1}{27}}$; 6) $\left(2\sqrt[3]{6}\right)^3$; 7) $\frac{6}{\left(3\sqrt{2}\right)^2}$;

8) $-3\sqrt[3]{(-6)^3}$; 9) $\sqrt[4]{81}\cdot\sqrt[3]{8}$;

10) $\sqrt[43]{1}\cdot\sqrt[3]{-0,125}$; 11) $\sqrt[5]{27}\cdot\sqrt[5]{9}$;

12) $\sqrt[4]{9}\cdot\sqrt[4]{18}\cdot\sqrt[4]{8}$; 13) $\frac{\sqrt[3]{500}}{5\sqrt[3]{4}}$;

2. Является ли четной или нечетной функция:

а) $y=5x^7$, б) $y=x^8+5$.

№ 21. Решение иррациональных уравнений

Цель: Формирование умения решать иррациональные уравнения

1. Решите уравнение:

12= $\sqrt{2x+3}$

2. Решите уравнение:

$\sqrt{3-2x}$ =-x

3. Решите уравнение:

3x+ $\sqrt{7+x^2}$ -1= 0

4 = 3x+ $\sqrt{54-9x+7x^2}$

4. Решите уравнение:

$\sqrt{x-6}-\sqrt{4-x}=4$

5*. Решите неравенство:

$\sqrt{x-1}>\sqrt{4-x}$

6*. Решите неравенство:

$4-x\geq\sqrt{x+1}$

№ 22. Решение иррациональных уравнений **Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем. Демонстрирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.**

Цель: Формирование умения решать иррациональные уравнения

1. Решите уравнение:

$\sqrt{2x-1}$ =14

2. Решите уравнение:

$\sqrt{5-x}$ =x-5

3. Решите уравнение:

3x+ $\sqrt{10+x-7x^2}$ -1=0

$\sqrt{x^2+5x+5}$ -2=x

4. Решите уравнение:

$\sqrt{x+5}=\sqrt{6-x}-3$

5*. Решите неравенство:

$\sqrt{3-x}<\sqrt{4-x}$

6*. Решите неравенство:

$\sqrt{x-2}\le 2+x$

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 23-24. Решение прикладных задач. **Принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение информации.**

Цель: формирования умения решать прикладные задачи.

1. Вычислите:

1) $\sqrt{0,25}$; 2) $\sqrt[5]{32}$; 3) $\sqrt[3]{-3\frac{3}{8}}$; 4) $0,7\sqrt[4]{81}$;

5) $\sqrt[4]{\frac{16}{81}}+\sqrt[3]{-\frac{1}{8}}$; 6) $\left(2\sqrt[3]{4}\right)^3$; 7) $\frac{6}{\left(2\sqrt{3}\right)^2}$;

8) $-3\sqrt[5]{(-7)^5}$; 9) $\sqrt[4]{16}\cdot\sqrt[3]{-125}$;

10) $\sqrt[4]{1}\cdot\sqrt[3]{0,008}$; 11) $\sqrt[4]{2}\cdot\sqrt[4]{8}$;

12) $\sqrt[3]{54}\cdot\sqrt[3]{32}$; 13) $\frac{\sqrt[3]{189}}{3\sqrt[3]{7}}$;

2. Является ли четной или нечетной функция:

а) $y=3x^5$, б) $y=x^4+1$.

№ 25-26. Решение упражнений на тему «Степени с рациональным показателем, их свойства». **Формирование умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач.**

Цель: Формирование умения решать упражнения на тему «Степени с рациональным показателем, их свойства». **Формирование умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач.**

1. Вычислите:

а) $5\cdot 9^{\frac{1}{2}}$; б) $125^{-\frac{2}{3}}$; в) $\frac{(2^{-2})^4\cdot 16^2}{64^{\frac{1}{2}}}$;

г) $3\cdot(-27)^{\frac{1}{3}}-0{,}1\cdot 81^{\frac{3}{4}}+\sqrt[8]{1}$.

2. Упростите выражение:

а) $b^{\frac{1}{3}}\cdot b^{-\frac{1}{4}}$; б) $\frac{y^{\frac{2}{3}}\cdot y^{-1}}{y^{\frac{1}{3}}}$; в) $\left(a^{\frac{3}{4}}\right)^4\cdot a^{-\frac{3}{2}}$;

г) $\left(27n^{-3}\right)^{-\frac{1}{3}}$; д) $\frac{a^{3,2}\cdot a^{-2,8}}{a^{-2,6}\cdot a^{-2}}$.

3. Вычислите:

а) $3\cdot 16^{\frac{1}{2}}$; б) $27^{-\frac{1}{3}}$; в) $\frac{(3^{-2})^3\cdot 27^2}{9^{\frac{1}{2}}}$;

г) $5\cdot 16^{\frac{1}{4}}-0{,}2\cdot(-0{,}027)^{\frac{1}{3}}+\sqrt[5]{1}$.

4. Упростите выражение:

а) $a^{\frac{1}{2}}\cdot a^{-\frac{1}{4}}$; б) $\frac{x^{\frac{3}{4}}\cdot x^{\frac{1}{2}}}{x^{\frac{1}{4}}}$; в) $\left(c^{\frac{2}{3}}\right)^3\cdot c^{-\frac{3}{2}}$;

г) $\left(81m^{-4}\right)^{-\frac{3}{4}}$; д) $\frac{d^{5,2}\cdot d^{-4,8}}{d^{2,3}\cdot d^{-2,7}}$.

№ 27-28. Решение упражнений на тему «Степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем»

Цель: формирование умения решения упражнений на тему «Степени с действительным показателем. Свойства степени с действительным показателем»

Вариант 1

1.Представьте выражения в виде степени числа x (x>0):

а) $\sqrt[5]{x^3}\cdot\sqrt{x}\sqrt[5]{x^3}\cdot\sqrt{x}$; б) $\frac{x^{0,5}x^{0,5}}{\sqrt[4]{x^3}\sqrt[4]{x^3}}$.

2.Вычислите: а) $\frac{3^{\frac{2}{3}}\cdot 81^{\frac{3}{4}}3^{\frac{2}{3}}\cdot 81^{\frac{3}{4}}}{3^{-\frac{1}{3}}\quad 3^{-\frac{1}{3}}}$; б) $\left(10^{-\frac{1}{3}}\cdot 0{,}01^{\frac{1}{3}}\right)^{-1}\left(10^{-\frac{1}{3}}\cdot 0{,}01^{\frac{1}{3}}\right)^{-1}$.

3.Упростите выражение: $\left(a+b^{\frac{1}{4}}\right)\left(a-b^{\frac{1}{4}}\right)+\sqrt{b}\left(a+b^{\frac{1}{4}}\right)\left(a-b^{\frac{1}{4}}\right)+\sqrt{b}$.

4. Упростите выражение: $\frac{x-1}{x^{\frac{3}{4}}+x^{\frac{1}{2}}}\cdot\frac{x^{\frac{1}{2}}+x^{\frac{1}{4}}}{x^{\frac{1}{2}}-1}-x^{\frac{1}{4}}\frac{x-1}{x^{\frac{3}{4}}+x^{\frac{1}{2}}}\cdot\frac{x^{\frac{1}{2}}+x^{\frac{1}{4}}}{x^{\frac{1}{2}}-1}-x^{\frac{1}{4}}$.

Вариант 2

1.Представьте выражения в виде степени числа x (x>0):

а) $\sqrt[10]{x^9}\cdot x^{1,1}\sqrt[10]{x^9}\cdot x^{1,1}$; б) $\frac{\sqrt[6]{x^3}\sqrt[6]{x^3}}{\sqrt{x}\ \sqrt{x}}$.

2.Вычислите: а) $\frac{8^{\frac{2}{3}}\cdot\sqrt{28^{\frac{2}{3}}\cdot\sqrt{2}}}{2^{-\frac{1}{2}}\ \ 2^{-\frac{1}{2}}}$; б) $\left(25^{-\frac{1}{4}}\cdot 5^{-\frac{1}{2}}\right)^{-1}\left(25^{-\frac{1}{4}}\cdot 5^{-\frac{1}{2}}\right)^{-1}$.

3.Упростите выражение: $\left(a^{\frac{1}{3}}+b\right)\left(a^{\frac{1}{3}}-b\right)-\sqrt[3]{a^2}\left(a^{\frac{1}{3}}+b\right)\left(a^{\frac{1}{3}}-b\right)-\sqrt[3]{a^2}$.

4. Упростите выражение: $\frac{x-1}{x^{\frac{3}{4}}-x^{\frac{1}{2}}}\cdot\frac{x^{\frac{1}{2}}-x^{\frac{1}{4}}}{x^{\frac{1}{2}}-1}\cdot x^{\frac{1}{4}}-1\frac{x-1}{x^{\frac{3}{4}}-x^{\frac{1}{2}}}\cdot\frac{x^{\frac{1}{2}}-x^{\frac{1}{4}}}{x^{\frac{1}{2}}-1}\cdot x^{\frac{1}{4}}-1$.

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 29. Выполнение упражнений на тему «Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных выражений, степенных, показательных и логарифмических выражений».

Цель: проверить умение решать упражнения на тему «Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных выражений, степенных, показательных и логарифмических выражений».

1. Вычислите:

а) $5\cdot 9^{\frac{1}{2}}$; б) $125^{-\frac{2}{3}}$; в) $\frac{\left(2^{-2}\right)^4\cdot 16^2}{64^{\frac{1}{2}}}$;

г) $3\cdot(-27)^{\frac{1}{3}}-0{,}1\cdot 81^{\frac{3}{4}}+\sqrt[8]{1}$.

2. Упростите выражение:

а) $b^{\frac{1}{3}}\cdot b^{-\frac{1}{4}}$; б) $\frac{y^{\frac{2}{3}}\cdot y^{-1}}{y^{\frac{1}{3}}}$; в) $\left(a^{\frac{3}{4}}\right)^4\cdot a^{-\frac{3}{2}}$;

г) $\left(27n^{-3}\right)^{-\frac{1}{3}}$; д) $\frac{a^{3,2}\cdot a^{-2,8}}{a^{-2,6}\cdot a^{-2}}$.

№ 30-31. Решение упражнений на тему «Преобразование алгебраических выражений. Преобразование степенных, показательных и логарифмических выражений».

Цель: проверить умение решать упражнения на тему «Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных выражений, степенных, показательных и логарифмических выражений».

1. Вычислите значение логарифма:

$2^{\frac{4}{\log_{\sqrt{3}}8}}$ $7^{\frac{3}{\log_8 49}}$ $25^{\frac{1}{2\log_{49}5}}$

2. Вычислите значение логарифма:

$\log_{\sqrt{3}}27$ $\log_{36}\frac{1}{6}$ $\log_{25}\frac{1}{125}$

3. Вычислите значение числа:

$\log_{64}\log_9 81$ $\log_{125}\log_3\sqrt[5]{3}$ $\log_9\log_4\sqrt[3]{4}$

4. Вычислите:

$9^{\log_{81}6}$ $125^{\log_{25}36}$ $27^{\log_3 4}$

5. Вычислите значение числа:

$\log_{12}3+\log_{12}4 \quad \log_4 192-\log_4 3 \quad \log_8 12-\log_8 192$

6. Вычислите значение числа:

$2^{2-\log_4 5} \quad 9^{2+\log_3 12} \quad 9^{3-\log_3 54}$

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 32-33. Выполнение упражнений на тему «Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений». **Закрепление умения самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность.**

Цель: формирование умения находить значения степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений». **Закрепление умения самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность.**

1. Упростите $x^{2,4} \cdot x^{1,3}$

а) $x^{2,7}$

б) $x^{1,1}$

в) $x^{3,7}$

г) $x^{3,12}$

2. Установите соответствие между выражениями и их значениями.

А) $8^{\frac{2}{3}}$;

Б) $40 \cdot 125^{-\frac{1}{3}}$;

В) $64^{\frac{2}{3}} - 14^1$;

Г) $54 \cdot 36^{-\frac{1}{2}} + 3,2^0$;

Д) $\left(2^2 \cdot 2^{-8}\right)^2 \cdot 2^{14} \cdot 2^{-5}$.

1) 2;
2) 4;
3) 10;
4) 0,125;
5) 8.

3. Найдите значение выражения: $\frac{5^{8y}}{25^{2y}}$ при $y=\frac{1}{4}$

а) 5;
б) 25;
в) 0,2;
г) $\sqrt{5}$.

$3a^{2,4}+2\left(a^{1,2}\right)^2$

4. Выполните действия:

а) $6a^{4,8}$;

б) $5a^{4,8}$;

в) $6a^{2,4}$;

г) $5a^{2,4}$.

5. Запишите числа в порядке возрастания $27^{\frac{2}{3}}$; $81^{0,25}$; $(-3)^{-2}$; $\left(\sqrt[4]{9^3}\right)^{-\frac{2}{3}}$.

а) $27^{\frac{2}{3}}$; $81^{0,25}$; $(-3)^{-2}$; $\left(\sqrt[4]{9^3}\right)^{\frac{2}{3}}$.

б) $(-3)^{-2}$; $\left(\sqrt[4]{9^3}\right)^{\frac{2}{3}}$; $81^{0,25}$; $27^{\frac{2}{3}}$.

в) $(-3)^{-2}$; $\left(\sqrt[4]{9^3}\right)^{\frac{2}{3}}$; $27^{\frac{2}{3}}$; $81^{0,25}$.

г) $27^{\frac{2}{3}}$; $81^{0,25}$; $\left(\sqrt[4]{9^3}\right)^{\frac{2}{3}}$; $(-3)^{-2}$.

6. Даны числа: $\sqrt[3]{27};\ 243^{0,4};\ 3^{-3};\ 0,3^{-1}$. Проанализируйте их и заполните пропуски:
Среди указанных чисел наименьшим является число _____, оно равно _____. А наибольшим является число _____, оно равно _____.

7. Упростите выражение: $\dfrac{(2b^{0,5})^5 \cdot 0,5b^{1,5}}{4b^{-4}}$

1) $\dfrac{1}{4b^2}$; 2) $\dfrac{2}{b^4}$; 3) $4b^8$; 4) $2b^{-8}$

и найдите его значение, если $b = 2$:

а) 256; б) 1024; в) $\dfrac{1}{128}$; г) $\dfrac{1}{512}$.

8. Вычислите $\dfrac{64^{\frac{1}{3}} \cdot 162^{\frac{1}{2}}}{2^{0,5}}$ и запишите ответ _____.

№ 34. Выполнение практических заданий «Корни и степени»

Цель: закрепление умения выполнения практических заданий «Корни и степени»

1. Упростите $y^{2,3} : y^{1,1}$

а) $y^{3,4}$

б) $y^{1,2}$

в) $y^{0,29}$

г) $y^{2,2}$

2. Установите соответствие между выражениями и их значениями.

А) $27^{\frac{2}{3}}$;

Б) $108 \cdot 216^{-\frac{1}{3}}$;

В) $81^{\frac{3}{4}} - 24^1$;

Г) $208 \cdot 64^{-\frac{1}{2}} + 3,2^{0}$;

Д) $\frac{5^{-17} \cdot (5^{-2} \cdot 5^{4})^{3} \cdot 5^{8}}{}$

1) 3;
2) 27;
3) 18;
4) 0,2;
5) 9.

3. Найдите значение выражения: $\frac{49^{6x}}{7^{3x}}$ при $x = \frac{2}{9}$

а) 7;

б) $\frac{1}{49}$;

в) 49;

г) $\sqrt{7}$.

4. Выполните действия: $3b^{1,8} + (2b^{0,9})^{2}$

а) $5a^{3,6}$;

б) $7a^{3,6}$;

в) $5a^{1,8}$;

г) $7a^{1,8}$.

5. Запишите числа в порядке убывания $16^{\frac{3}{4}}$; $(-2)^{-4}$; $32^{0,2}$; $\left(\sqrt[4]{16^{7}}\right)^{-\frac{2}{7}}$.

а) $16^{\frac{3}{4}}$; $32^{0,2}$; $\left(\sqrt[4]{16^{7}}\right)^{-\frac{2}{7}}$; $(-2)^{-4}$.

б) $(-2)^{-4}$; $32^{0,2}$; $\left(\sqrt[4]{16^{7}}\right)^{-\frac{2}{7}}$; $16^{\frac{3}{4}}$.

в) $(-2)^{-4}$; $\left(\sqrt[4]{16^{7}}\right)^{-\frac{2}{7}}$; $32^{0,2}$; $16^{\frac{3}{4}}$.

г) $16^{\frac{3}{4}}$; $32^{0,2}$; $(-2)^{-4}$; $\left(\sqrt[4]{16^{7}}\right)^{-\frac{2}{7}}$.

6. Даны числа: $\sqrt[3]{8};\ 16^{-0,75};\ 0,5^{-3};\ 8^{-3}$. Проанализируйте их и заполните пропуски:
Среди указанных чисел наименьшим является число _____, оно равно _____. А наибольшим является число _____, оно равно _____.

7. Упростите выражение: $\frac{(5a^{0,25})^{2} \cdot 0,2a^{2,5}}{10a^{-2}}$

1) a; 2) $\frac{a^{5}}{10}$; 3) $\frac{a^{5}}{2}$; 4) $0,5a$

и найдите его значение, если $a = 3$:
а) 40,5; б) 24,3; в) 121,5; г) 243.

8. Вычислите $\frac{25^{\frac{1}{2}} \cdot 54^{\frac{2}{3}}}{2^{\frac{2}{3}}}$ и запишите ответ _____

№ 35-36. Выполнение упражнений на тему «Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество». **Формирование представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений**.

Цель: формирование умения выполнять упражнения на тему «Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество».

1. Найдите *x*:

1) $\log_3 x = -2$; 2) $\log_{36} x = \frac{1}{2}$; 3) $\log_3 x = 3$;

4) $\log_{64} 4 = x$; 5) $\log_3 \frac{1}{27} = x$; 6) $\log_2 16 = x$;

7) $\log_x 16 = 2$; 8) $\log_x \frac{1}{8} = -3$; 9) $\log_x 5 = \frac{1}{3}$.

10) $\log_2 x = -3$; 11) $\log_{49} x = \frac{1}{2}$; 12) $\log_2 x = 3$;

13) $\log_{625} 5 = x$; 14) $\log_2 \frac{1}{32} = x$; 15) $\log_3 27 = x$;

16) $\log_x 25 = 2$; 17) $\log_x \frac{1}{27} = -3$; 18) $\log_x 4 = \frac{1}{3}$.

2. Вычислите:

1) $\log_4 9 + 2\log_4 8 - 2\log_4 3$;

2) $\log_6 \sqrt{60} - \log_6 \sqrt{10}$;

3) $2^{1+\log_2 5}$

4) $\log_8 3 + 3\log_8 4 - \frac{1}{2}\log_8 9$;

5) $\log_7 \sqrt{14} - \log_7 \sqrt{2}$;

6) $5^{\log_5 10 - 1}$

7) $\log_{13} \sqrt[5]{169}$;

8) $\frac{5}{3}\log_{0,6} \sqrt[5]{8} - 3\log_{0,6} 3 + \frac{1}{2}\log_{0,6} 36$.

9) $\log_2 8^7$;

10) $\log_3 3{,}6 - \log_3 1{,}4 + \log_3 1\frac{1}{6}$.

11) $log_3 4 - 4\ log_3 2 + log_3 \frac{4}{9} + log_3 1$

12) $\frac{5}{3}\log_{0,6} \sqrt[5]{8} - 3\log_{0,6} 3 + \frac{1}{2}\log_{0,6} 36$.

13) $2^{3log_2 4} + \left(\frac{1}{2}\right)^{log_{\frac{1}{2}} 1}$

№ 37-38. Выполнение упражнений на тему «Десятичные и натуральные логарифмы».

Цель: формирование умения выполнять упражнения на тему «Десятичные и натуральные логарифмы».

1. Найдите *x*:

1) $\log_4 x = -2$; 2) $\log_{64} x = \frac{1}{2}$; 3) $\log_4 x = 3$;

4) $\log_{16} 2 = x$; 5) $\log_3 \frac{1}{81} = x$; 6) $\log_4 64 = x$;

7) $\log_x 49 = 2$; 8) $\log_x \frac{1}{64} = -3$; 9) $\log_x 3 = \frac{1}{3}$.

10) $\log_2 x = -4$; 11) $\log_{81} x = \frac{1}{2}$; 12) $\log_5 x = 3$;

13) $\log_{27} 3 = x$; 14) $\log_2 \frac{1}{64} = x$; 15) $\log_6 216 = x$;

16) $\log_x 64 = 2$; 17) $\log_x \frac{1}{125} = -3$; 18) $\log_x 2 = \frac{1}{3}$.

2. Вычислите:

1) $\log_6 9 + 2\log_6 2 - \lg 1$;

2) $\lg\sqrt{30} - \lg\sqrt{3}$;

3) $4^{\log_4 8 - 1}$

4) $\lg 4 + 2\lg 5 - \lg 1$;

5) $\log_5\sqrt{10} - \log_5\sqrt{2}$;

6) $3^{1+\log_3 4}$

7) $\log_{15}\sqrt[3]{225}$ *;*

8) $2\log_{0,2} 10 - \log_{0,2} 28 + \frac{3}{2}\log_{0,2}\sqrt[3]{49}$.

9) $\log_3 9^{10}$;

10) $\log_2 0{,}8 - \log_2 1\frac{1}{8} + \log_2 22{,}5$.

11) $log_5 150 - log_5 3 + log_5 \frac{1}{2} - log_5 1$

12) $5^{2log_5 3} + 0{,}3^{log_{0,3} 6}$

13) $2\log_{0,2} 10 - \log_{0,2} 28 + \frac{3}{2}\log_{0,2}\sqrt[3]{49}$.

№ 39-40. Решение упражнений на тему «Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразования логарифмических выражений».

Цель: формирование умения решать упражнения на тему «Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразования логарифмических выражений».

1) $\log_2 4 =$
2) $\log_4 2 =$
3) $\log_{1/2} 4 =$
4) $\log_2 1/4 =$
5) $\log_2 16 =$
6) $\log_3 81 =$
7) $\log_{1/3} 9 =$
8) $\log_2 X = 2$
9) $\log_3 X = 2$
10) $\log_2 X = -1$
11) $\log_7 X = 2$
12) $\log_{64} X = 1/2$
13) $\log_{1/9} X = -1/2$
14) $\log_x 36 = 2$
15) $\log_x 16 = 2$
16) $\log_x 16 = 4$
17) $\log_x 1/25 = 2$
18) $\log_x 121 = -2$
19) $\log_x 64 = 2$
20) $\log_x 81 = -4$

21) $\log_x 36 = -1$

№ 41. Выполнение упражнений на тему «Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому».

Цель: формирование умения выполнять упражнения на тему «Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому».

1. Найдите значение выражения:
   а) $\log_4 8$; б) $\log_{0,05} 8000$; в) $\log_{16}\log_4 16$.

2. Найдите значение выражения:
   а) $\log_{\frac{1}{8}}\sqrt{8}$; б) $\log_{\sqrt[9]{8}} 8$.

3. Найдите значение выражения:
   а) $9 \cdot 9^{\log_9 6}$; б) $8^{2\log_8 3}$; в) $49^{\log_7 8}$; г) $3^{2+\log_3 7}$.

4. Найдите значение выражения:
   а) $\frac{78}{5^{\log_5 6}}$; б) $\frac{\log_9 2}{\log_{81} 2}$; в) $\frac{\log_3\sqrt{5}}{\log_3 5}$.

5. Найдите значение выражения:
   а) $\log_3 6,75 + \log_3 4$; б) $\log_6 234 - \log_6 6,5$;
   в) $\frac{\log_4 4}{\log_4 6} + \log_6 0,25$; г) $\frac{\log_2 56}{3+\log_2 7}$.

6. Найдите значение выражения:
   а) $\log_5 7 \cdot \log_7 25$; б) $\log_4 13 \cdot \log_{13} 16$.

7. а) Найдите значение выражения $\log_a(a^2b^3)$, если $\log_b a = \frac{1}{9}$
   б) $\log_a(a^{10}b^6)$, если $\log_a b = -1$;
   в) Найдите $\log_a \frac{a^9}{b^4}$, если $\log_a b = 9$.

№ 42. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому

Цель: формирование умения находить значения логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому

1. Найдите значение выражения:

$$\frac{2\log_5 3 - \log_5 27}{\log_5 0{,}2 + \log_5 45}$$

$\log_a 6, если \log_{\sqrt{6}} a = 4$

2. Прологарифмируйте выражение по основанию а:

$$\frac{\log_4 3 - \log_4 75}{\log_4 45 + 2\log_4 3}$$

3. Выполните потенцирование:

$\log_a 25, если \log_{\sqrt{a}} 125 = 4$

4. Найдите логарифм при указанном условии:

$$\frac{\lg 14 - \lg 7}{\lg 0{,}5 + 3\lg 4}$$

5. Определите, при каких значениях *x* имеет смысл выражение:

$\log_{\sqrt[3]{a}} 49, если \log_{\sqrt{a}} 343 = 4$

6. Вычислите:

№ 43-44. Вычисление и сравнение логарифмов.

1. Найдите значение выражения:

$$\frac{\log_2 192}{\log_{12} 2} - \frac{\log_2 24}{\log_{96} 2}$$

2. Прологарифмируйте выражение по основанию a:

$$\frac{2\log_{0,3} 4 + \log_{0,3} 0,5}{\log_3 6 - \log_{0,3} 12}$$

3. Выполните потенцирование:

$$\log_a 81, \text{если} \log_9 \sqrt{a} = 4$$

4. Найдите логарифм при указанном условии:

$$\frac{3\log_7 2 - \log_7 24}{\log_7 3 + \log_7 9}$$

5. Определите, при каких значениях *x* имеет смысл выражение:

$$\log_{\frac{3}{\sqrt{a}}-3} 4, 3, \text{если} \log_{\sqrt{a}} 49 = 8$$

6. Вычислите:

$$\frac{\log_5 12 - 2\log_5 2}{\log_5 18 + \log_5 0,5}$$

№ 45. Логарифмирование и потенцирование выражений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач. **Формирование умения применять полученные знания при решении различных задач.**

Найдите значение выражения:

1. $9 \cdot 10^{\log_{10} 3}$
2. $4^{\log_2 6}$
3. $\log_{0,25} 8$
4. $\log_{25} 5$
5. $(\log_2 4) \cdot (\log_3 81)$
6. $\log_{12} 252 - \log_{12} 1,75$
7. $\log_{25} 3125 + \log_{0,04} 0,008$
8. $\log_{1,2} 10 - \log_{1,2} 12$
9. $\frac{\log_6 512}{\log_6 8}$
10. $\log_3 6,75 + \log_3 4$
11. $\log_7 4 \cdot \log_4 49$
12. $\frac{\log_3 5}{\log_3 7} + \log_7 0,2$
13. $(1 - \log_5 40)(1 - \log_8 40)$
14. $8^{\log_8 \sqrt[5]{8}}$
15. $\log_{\sqrt[4]{6}} 6$
16. $\frac{\log_7 98}{2 + \log_7 2}$
17. $\frac{5^{\log_7 98}}{5^{\log_7 2}}$
18. $\log_{0,5} 7 \cdot \log_7 2$
19. $3^{\log_9 16}$
20. $\log^3_{\sqrt{5}} 5$
21. $6^{2\log_6 14}$
22. $64^{\log_8 \sqrt{15}}$
23. $\log_3 \log_9 729$
24. $\frac{65}{9^{\log_9 5}}$
25. $\log_{\frac{1}{14}} \sqrt{14}$
26. $\frac{\log_4 7}{\log_{64} 7}$
27. $\frac{\log_4 \sqrt{2}}{\log_4 4}$
28. $(3^{\log_2 3})^{\log_3 2}$

№ 46. Логарифмирование и потенцирование выражений. **Познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.**

Найдите значение выражения:

1. $8 \cdot 8^{\log_8 6}$
2. $9^{\log_3 2}$
3. $\log_{0,2} 125$
4. $\log_{0,5} 0,5$
5. $(\log_6 216) \cdot (\log_9 729)$
6. $\log_6 54 - \log_6 1,5$
7. $\log_8 80 - \log_8 1,25$
8. $\log_{25} 25 + \log_{0,2} 625$
9. $\log_{0,55} 20 - \log_{0,55} 11$
10. $\frac{\log_8 20}{\log_8 5} + \log_5 0,05$
11. $\log_{0,4} 9 \cdot \log_9 2,5$
12. $\log_3 13 \cdot \log_{13} 9$
13. $(1 - \log_4 36)(1 - \log_2 36)$
14. $9^{\log_2 \sqrt[9]{2}}$
15. $\log_{\sqrt[4]{7}} 7$
16. $\log_3 1,8 + \log_3 5$
17. $\frac{\log_4 80}{2 + \log_4 5}$
18. $\frac{\log_6 4}{\log_6 2}$
19. $\frac{\log_7 2}{\log_{49} 2}$
20. $2^{\log_4 16}$
21. $\log^2_{\sqrt{15}} 3375$
22. $9^{2\log_9 8}$
23. $25^{\log_5 \sqrt{8}}$
24. $\log_{16} \log_2 16$
25. $\frac{30}{3^{\log_3 2}}$
26. $\log_{\frac{2}{5}} \sqrt{2,5}$
27. $\frac{\log_9 \sqrt[25]{12}}{\log_9 12}$
28. $(3^{\log_2 5})^{\log_5 2}$

№ 47-48 Решение логарифмических уравнений.

Часть 1

1. $\log_2 x = -2$
2. $\log_8 x = \frac{1}{5}$
3. $\log_{\frac{1}{6}}(16-6x) = \log_{\frac{1}{6}} x^2$
4. $\log_3(x^2-6x+17)=2$
5. $\lg^2 x = \lg x + 6$

Часть 2

1. $\log_5^2 x - 3\log_5 x + 2=0$
2. $\log_7 4 = \log_7 x - \log_7 9$
3. $\lg(x + \sqrt{3}) + \lg(x - \sqrt{3}) = 0$
4. $\log_{0,5}(4x-1) - . \log_{0,5}(7x-3)=1$
5. $2\lg^2 x + 3 = 7\lg x$

№ 49. Контрольная работа №1 по теме: «Логарифмы».

Найдите значение выражения:

1. $9 \cdot 4^{\log_4 2}$
2. $36^{\log_6 5}$
3. $\log_{0,04} 5$
4. $\log_4 16$
5. $(\log_5 125) \cdot (\log_4 16)$
6. $\lg 250 - \lg 2,5$
7. $\log_5 625 + \log_{0,05} 8000$
8. $\log_{0,45} 20 - \log_{0,45} 9$
9. $\frac{\log_2 20}{\log_2 12} + \log_{12} 0,05$
16. $\frac{\log_2 96}{3 + \log_2 12}$
17. $\frac{\log_3 121}{\log_3 11}$
18. $\log_{0,5} 6 \cdot \log_6 2$
19. $4^{\log_{16} 81}$
20. $\log^3_{\sqrt{11}} 11$
21. $2^{2\log_2 10}$
22. $81^{\log_9 \sqrt{8}}$

10. $\dfrac{\log_9 4}{\log_{81} 4}$
11. $\log_7 9 \cdot \log_9 49$
12. $\dfrac{5^{\log_6 108}}{5^{\log_6 3}}$
13. $(1-\log_4 32)(1-\log_8 32)$
14. $36^{\log_6 \sqrt[9]{6}}$
15. $\log_{\sqrt[7]{9}} 9$
23. $\log_{16}\log_8 64$
24. $\dfrac{56}{6^{\log_6 7}}$
25. $\log_{\frac{2}{25}} \sqrt{12,5}$
26. $\log_3 16,2 + \log_3 5$
27. $\dfrac{\log_9 \sqrt{15}}{\log_9 15}$
28. $(5^{\log_7 2})^{\log_2 7}$

№ 50-51. Выполнение упражнений на тему «Взаимное расположение двух прямых в пространстве». **Основные понятия о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основные свойства; Формирование умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры.**

Задача 1. Дано: a и b - скрещивающиеся прямые; γ - плоскость, $a \notin \gamma$, $b \in \gamma$. Точка $M \in a$, точка $N \in b$. Через a и N проведена плоскость α. Через b и M проведена плоскость β (рис. 1).

Найти: а) лежит ли прямая b в плоскости α? б) пересекаются ли плоскости α и β?

Задача 2. Дано: ABCD - параллелограмм; ABEK - трапеция: EK - основание; $EK \notin (ABCD)$ (рис. 2).

а) Выясните взаимное расположение прямых CD и EK.

б) Найти: P(ABEK), если AB = 22,5 см; EK = 27,5 см.

Задача 3. Ответить на вопросы.

1. Какие две прямые в пространстве называются параллельными?
2. Сформулируйте признак параллельности прямой и плоскости.
3. Какие возможны случаи взаимного расположения прямой и плоскости?
4. Дан куб ABCDA1B1C1D1. Запишите четыре пары параллельных прямых.
5. Верно ли утверждение: если одна из двух параллельных прямых параллельна плоскости, то вторая прямая не пересекает эту плоскость.

№ 52-53. Выполнение упражнений на тему «Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей».

Задача 1.

Через точку М, лежащую между параллельными плоскостями **α** и **β**, проведены прямые ***a*** и ***b.*** Прямая ***a*** пересекает плоскости в точках $\mathbf{A_1}$ и $\mathbf{B_1}$ соответственно, а прямая ***b*** в точках $\mathbf{A_2}$ и $\mathbf{B_2}$. Вычислите длину отрезка указанного в соответствующем варианте.

№ варианта	найти	если		ответ
1	MB_2	A_1A_2: B_1B_2=3:5	A_2B_2=16 см	MB_2= 6 см
2	A_1A_2	A_1B_1: A_1M=7:2	B_1B_2=10 см	A_1A_2= 4см
3	MB_2 MA_1	A_1A_2: B_1B_2=3:4	A_1B_1=7м	MB_2=16м MA_1=3м
4	MA_1	MB_2: MA_2=3:1	A_1B_1=6см	MA_1= 1,5см
5	MA_1	A_1A_2: B_1B_2=5:3	A_1B_1=16дм	MA_1= 10дм
6	B_1B_2	A_1A_2: MA_2=5:2	A_1A_2=12см	B_1B_2= 8см
7	A_1A_2	MA_1: A_1B_1=3:5	B_1B_2=6м	A_1A_2= 9м
8	A_1B_1	A_1A_2: B_1B_2=2:3	MA_1=5см	A_1B_1= 12,5см
9	A_1M	A_1A_2: B_1B_2=2:3	A_1B_1=8см	A_1M= 3,2см
11	A_1M	A_2B_2: MB_2=4:3	MB_1=3,9м	A_1M= 1,3м
12	A_1M	MB_2:MA_2=3:2	A_1B_1=4дм	A_1B_1= 1,6дм

Задача 2.

Через точку М, не лежащую между параллельными плоскостями **α** и **β**, проведены прямые ***a*** и ***b.*** Прямая ***a*** пересекает плоскости в точках $\mathbf{A_1}$ и $\mathbf{B_1}$ соответственно, а прямая ***b*** в точках $\mathbf{A_2}$ и $\mathbf{B_2}$. Вычислите длину отрезка указанного в соответствующем варианте.

№ варианта	найти	если		ответ
1	A_1A_2	$MA_1 : A_1B_1 = 2:3$	$B_1B_2 = 15$см	$A_1A_2 = 6$см
2	B_1B_2	$MA_1 : A_1B_1 = 2:3$	$A_1A_2 = 8$ см	$B_1B_2 = 20$см
3	B_1B_2	$MA_1 : A_1B_1 = 2:3$	$A_1A_2 = 10$ м	$B_1B_2 = 25$ м
4	B_1B_2	$MA_1 : A_1B_1 = 3:2$	$A_1A_2 = 6$ см	$B_1B_2 = 10$ см
5	A_2B_2	$A_1A_2 : B_1B_2 = 4:9$	$MA_2 = 8$ дм	$A_2B_2 = 2$ дм
6	A_1M	$A_1A_2 : B_1B_2 = 3:4$	$A_1B_1 = 7$ см	$A_1M = 21$см
7	MB_2	$A_1A_2 : B_1B_2 = 3:4$	$MA_2 = 12$ м	$MB_2$16 м
8	MB_2	$MA_1 : A_1B_1 = 2:3$	$MA_2 = 4$ см	$MB_2 = 10$ см
9	MA_2	$A_1A_2 : B_1B_2 = 5:6$	$MB_2 = 15$см	$MA_2 = 12{,}5$ см
10	B_1B_2	$MB_2 : A_2B_1 = 5:2$	$A_1A_2 = 21$дм	$B_1B_2 = 35$ дм
11	A_1A_2	$MA_2 : A_2B_2 = 3:2$	$B_1B_2 = 9$м	$A_1A_2 = 5{,}4$ м
12	B_1B_2	$MB_2 : A_2B_2 = 5:3$	$A_1A_2 = 8$дм	$B_1B_2 = 12$ дм

№ 54-55. Выполнение упражнений на тему «Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей».**Формирование знаний основных теорем, формул и умения их применять.**

1. Закончите предложения.

1. Перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной плоскости, называется…
2. Основанием перпендикуляра называется …
3. Расстоянием от точки до плоскости называется …
4. Наклонной, проведенной из данной точки к данной плоскости, называется …
5. Основанием наклонной называется …
6. Проекцией наклонной на плоскость называется …
7. Углом между прямой и плоскостью, пересекающей эту прямую и не перпендикулярной к ней, называется …

2. Верны ли утверждения? (Ответить «да», «нет»)

1. Если две прямые перпендикулярны друг другу, то они пересекаются;
2. Перпендикуляр всегда меньше наклонной, проведенной из этой же точки;
3. Если прямая перпендикулярна проекции наклонной, то эта прямая перпендикулярна наклонной;
4. Если наклонные равны, то длины их проекций тоже равны;
5. Если прямая параллельна плоскости, то угол между прямой и плоскостью равен 0°;
6. Угол между прямой и плоскостью находится в пределах от 0° до 90°.
7. Если $\angle A = 60°$, $\angle ABC = 30°$ и BD ¿ ABC, то CD ¿ AC.

3. Решите самостоятельно.

1. Точка А отстоит от плоскости на расстоянии 12 см. Найдите длины наклонных, проведенных из этой точки, если они образуют с плоскостью углы: а) 30°; б) 45°; в) 60°.

2. Длина наклонной АК, проведенной из точки А к плоскости α равна 8 $\sqrt{3}$ см, а угол между прямой и этой плоскостью равен 60°. Найдите длину проекции наклонной на плоскость α.
3. Найти расстояние от точки К до плоскости равностороннего треугольника со стороной 6 см и равноудаленной от его вершин на расстояние равное 8.

№ 56-57. Выполнение упражнений на тему «Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей».

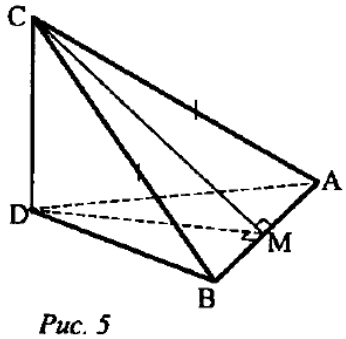


Рис. 5

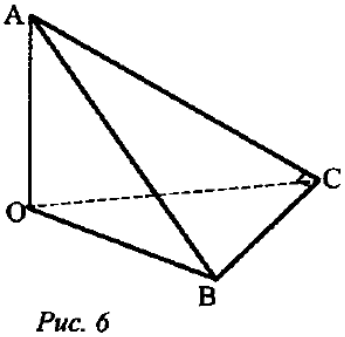


Рис. 6

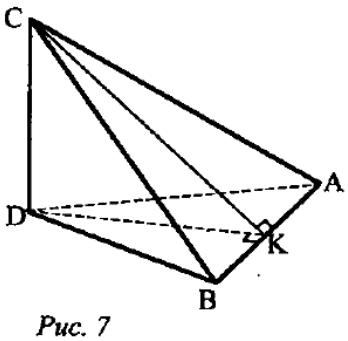
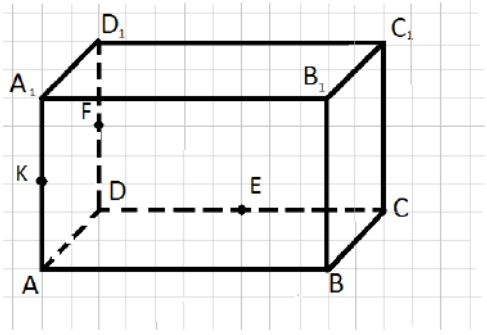


Рис. 7

№ 1 *Дано:* ΔABC, $AC = BC$, AB лежит в плоскости α, $CD \perp \alpha$, $C \notin \alpha$ (рис. 5). *Построить* линейный угол двугранного угла $CABD$, $CM \perp AB$, $DC \perp AB$. $\angle CMD$ – искомый.	**№ 2** *Дано:* $\angle ABC$, $\angle C = 90°$, BC лежит плоскости α, $AO \perp \alpha$, $A \in \alpha$ (рис. 6). *Построить* $ABCO$. $AB \perp BC$, $AO \perp BC$, значит, $OC \perp BC$. $\angle ACO$ – искомый.	**№ 3** *Дано:* ΔABC, $\angle C = 90°$, AB лежит в плоскости α, $CD \perp \alpha$, $C \notin \alpha$ (рис. 7). *Построить* $DABC$. $CK \perp AB$, $DC \perp AB$, $DK \perp AB$, значит, $\angle DKC$ – искомый.

№ 58. Выполнение упражнений на тему «Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости»
Задача 1. Можно ли взаимно-однозначно отобразить: а) поверхность куба на поверхность другого куба; б) поверхность куба на сферу; Сделайте соответствующие рисунки.
Задача 2. Нарисуйте треугольную пирамиду, имеющую две плоскости симметрии.

№ 59. Выполнение упражнений на тему «***Площадь ортогональной проекции.*** Изображение пространственных фигур». **Формирование представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.**
1. Прочитайте пункты 12-14 (стр. 24-29).
2. https://youtu.be/w6rLPi4do5U внимательно посмотрите видео-урок.
3. Выполните задание. ПИСЬМЕННО.
Постройте сечение параллелепипеда, заданное тремя точками (F, E, K).



№ 60. Решение задач «Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей». **Закрепление умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач.**

1) Треугольники АВС и АДС лежат в разных плоскостях и имеют общую сторону АС. Точка Р – середина стороны АД, точка К – середина ДС.

а) Каково взаимное расположение прямых РК и АВ?

б) Чему равен угол между прямыми РК и АВ, если угол АВС равен 40º, а угол ВСА = 80º. Ответ обобщите.

2) Прямые а и в лежат в параллельных плоскостях. Могут ли эти прямые быть

а) параллельными б) скрещивающимися? Сделать рисунок для каждого возможного случая.

3) Точка В не лежит в плоскости Δ АДС. Точки М, N и Р – середины отрезков ВА, ВС, ВД соответственно.

а) Доказать, что плоскости (MNP) и (АДС) параллельны; б) Найдите площадь треугольника MNP, если SΔАДС = 48 см2.

№ 61. Решение задач на использование признаков взаимного расположения прямых, на угол между прямыми. **Распознавание на чертежах, моделях и в реальном мире геометрических фигур; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием.Закрепление навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;**

1) Дан куб $ABCDA_1B_1C_1D_1$. Найдите углы между прямыми: а) AB_1 и CC_1; б) AB_1 и CD_1; в) AB_1 и DA_1.

2) EF – средняя линия трапеции KMNP и треугольника ABC. Докажите, что AC || KP и найдите KP и MN, если EF = 16 см, KP:MN = 3:5.

3) ST – средняя линия треугольника BMC. PQ – средняя линия треугольника AMD. XY – средняя линия трапеции ABCD. Докажите, что PQ || ST и найдите PQ и ST, если XY = 15 см, BC:AD = 1:4.

№ 62. Решение задач «Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах».

1. Доказать:

Докажите, что в правильной треугольной пирамиде скрещивающиеся рёбра перпендикулярны.

2. Из точки А к плоскости проведены две наклонные, которые образуют со своими проекциями на плоскость углы в 60^0. Угол между наклонными 90^0. Найдите расстояние между основаниями наклонных, если расстояние от точки А до плоскости 18 см.

3. Из точки А к плоскости проведены две наклонные, длины которых равны 26 см, $2\sqrt{33}\sqrt{33}$ см. Их проекции на эту плоскость относятся как 5:4. Найдите расстояние от точки А до плоскости. **Критерии оценивания:**

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.

Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.

Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.

Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

№ 63. Решение задач по теме «Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью». **Формирование умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты.**

1)Точка А не лежит в плоскости, а точка Е - принадлежит этой плоскости. АЕ = 13 см, проекция этого отрезка на плоскость равна 5см. Каково расстояние от точки А до данной плоскости?

2)Равнобедренный треугольник АВЕ находится в плоскости α. Боковые стороны треугольника АВЕ равны по 10 см, а сторона основания АЕ=16 см. К этой плоскости проведены перпендикуляр СВ, который равен 6 см, и наклонные СА и СЕ. Вычислите расстояние от точки С до стороны треугольника АЕ.

3) Через вершину А прямоугольного треугольника ABC с прямым углом С проведена прямая AD, перпендикулярная к плоскости треугольника, а) Докажите, что треугольник CBD прямоугольный, б) Найдите BD, если BC = 4, DC =6.

№ 64. Решение задач «Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью». **Формирование умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат.**

1) Прямая а пересекает плоскость β в точке С, и образует с плоскостью угол 30°. Р∈а, точка R - проекция точки Р на плоскость β. PR=7 см. Найди РС.
2)Прямоугольный треугольник МВЕ (◁М=90°) находится в плоскости α. ВЕ=13 см, а МЕ=12 см. К этой плоскости проведён перпендикуляр СВ длиной 7 см. Вычисли расстояние от точки С до стороны треугольника МЕ.
3)Отрезок AD перпендикулярен к плоскости равнобедренного треугольника ABC. Известно, что AB =AC = 5 см, BC= 6 см, AD = 12 см. Найдите расстояния от концов отрезка AD до прямой BC.

№ 65. Решение задач по теме «Теорема о трех перпендикулярах. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью». **Формирование умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат.**
1) К плоскости α проведена наклонная, длина которой равна 10 см, проекция наклонной равна 6 см. На каком расстоянии от плоскости находится точка, из которой проведена наклонная?
2) Точка К расположена в расстоянии 8 cm от плоскости прямоугольника ABCD и в равных расстояниях от вершин прямоугольника.
Рассчитай, на каком расстоянии от вершин прямоугольника расположена точка К, если длина сторон прямоугольника 24 cm и 18 cm.
3) Через вершину А прямоугольника ABCD проведена прямая АК, перпендикулярная к плоскости прямоугольника. Известно, что KD = 6 см, KB = 7 см, KC=9 см. Найдите: а) расстояние от точки К до плоскости прямоугольника ABCD;

№ 66-67. Решение задач по теме «Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве Параллельное проектирование и его свойства. *Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника***.** Взаимное расположение пространственных фигур». Решение задач по теме «Параллельность в пространстве». **Закрепление умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат.**
1) К плоскости α проведена наклонная АВ (А∈α). Длина наклонной равна 18 см, наклонная с плоскостью образует угол 60°. Вычисли, на каком расстоянии от плоскости находится точка В.
2) Расстояние от точки G до каждой из вершин правильного треугольника ABC равно 12 см. Найдите расстояние от точки G до плоскости ABC, если AB = 9 см.
3) Прямая OK перпендикулярна к плоскости ромба ABCD, диагонали которого пересекаются в точке O. Найдите это расстояние, если OK = 4,5 дм, AC = 6 дм, BD = 8 дм.

№ 68-69. Решение задач по теме «Параллельное проектирование и его свойства. *Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника***.** Взаимное расположение пространственных фигур».
Решение задач по теме «Параллельность в пространстве». **Закрепление умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат.**
1) Прямая m пересекает плоскость ß в точке А, и образует с плоскостью угол 60°,Р∈ m, точка R - проекция точки Р на плоскость β. PR=9 см. Найди РА.
2)Наклонная AD с плоскостью α образует угол 30˚, а наклонная DC с плоскостью α образует угол 45˚. Длина перпендикуляра DB равна 7 см. Вычисли длины обеих наклонных.
3) Через вершину В квадрата ABCD проведена прямая ВМ, перпендикулярная к его плоскости. Найдите расстояния от точки М до прямых, содержащих стороны и диагонали квадрата, если ВМ = 10 дм, АВ = 5 дм.
4) Проекции наклонных AD и DC на плоскости α равны соответственно 4 см и 10 см, а угол между ними равен 60°. Вычисли расстояние между концами проекций наклонных.
5) Точка М расположена в расстоянии 10 cm от плоскости прямоугольника ABCD и в равных расстояниях от вершин прямоугольника.
Рассчитай, на каком расстоянии от вершин прямоугольника расположена точка М, если длина сторон прямоугольника 12 cm и 5 cm.
6) Один конец данного отрезка лежит в плоскости α, а другой находится от нее на расстоянии 11 см. Найдите расстояние от середины данного отрезка до плоскости α.

№ 70. Выполнение **контрольной работы №2 «**Прямые и плоскости в пространстве»
1) Длина отрезка VB равна 10 м. Он пересекает плоскость в точке О. Расстояние от концов отрезка до плоскости соответственно равны 2 м и 3 м. Найди острый угол, который образует отрезок VB с плоскостью.

2) Один из катетов прямоугольного треугольника ABC равен 5, а острый угол, прилежащий к этому катету, равен 60˚. Через вершину прямого угла C проведена прямая CD, перпендикулярная к плоскости этого треугольника, CD = 8. Найдите расстояние от точки D до прямой AB.
3) Из точки A, удаленной от плоскости ß на расстояние 5 см, проведены к этой плоскости наклонные AB и AC под углом 30° к плоскости. Их проекции на плоскость ß образуют угол в 120°. Найдите BC.

№ 71-72. Изучение темы «Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа». **Формирование готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни.**
Цель: отработать формулы, устанавливающие связь между радианным и градусным измерением углов при выполнении упражнений; формирование представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.

1 вариант
1. Данные углы переведите в радианную меру с точностью до 0,01:
а) 17˚; б) 315˚; в) 4˚
2. Данные углы переведите в градусную меру с точностью до 1˚:
а) $\frac{\pi}{12}$; б) $\frac{5\pi}{2}$; в) 9π
3. Определите четверть, в которой лежит данный угол:
а) $\frac{\pi}{12}$; б) -156˚; в) 12
4. Постройте на числовой окружности точки, соответствующие данным углам (числам):
а) -264˚; б) $\frac{21}{4}\pi$; в) 4
5. Запишите все углы, на которые нужно повернуть точку P(1,0), чтобы получить точку с координатами:
а) $\left(\frac{\sqrt{2}}{2};-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$; б) $(-1;0)$
6. Найдите координаты точки, полученной поворотом точки P(1,0) на данный угол:
$-\frac{3\pi}{2}+2\pi n$

1 вариант
1. Данные углы переведите в радианную меру с точностью до 0,01:
а) 6˚; б) 56˚; в)175˚
2. Данные углы переведите в градусную меру с точностью до 1˚:
а) 7π; б) $\frac{7\pi}{6}$; в) $\frac{\pi}{18}$;
3. Определите четверть, в которой лежит данный угол:
а) $\frac{11\pi}{12}$, б) 315˚; в) -2
4. Постройте на числовой окружности точки, соответствующие данным углам (числам):
а) 624˚; б) $\frac{7\pi}{4}$; в) -2,7
5. Запишите все углы, на которые нужно повернуть точку P(1,0), чтобы получить точку с координатами:
а) $(1;0)$; б) $\left(\frac{1}{2};\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$
6. Найдите координаты точки, полученной поворотом точки P(1,0) на данный угол:
$-7\pi+2\pi n$

№73-74. Решение упражнений «Формулы приведения. Формулы сложения».
1) $\sin(\pi - 30^{O})$
2) $\cos(2\pi + 45^{O})$

3) tan(3π 2 – 60^{O})
4) cot(π 2 + 30^{O})
5) sin(3π 2 + 30^{O})
6) cos(π + 45^{O})
7) tan(2π – 600^{O})
8) cot(π 2 – 300^{O})
9) sin(π 2 + π 3)
10) cos(3π 2 − π 6)
11) sin π/4
12) cot π/2
13) tan π
14) cos π
15) cot π/3
16) sin π/6
17) cos 2π
18) tan π/4
19) sin 3π/2
20) cos π/2

№ 75. Решение упражнений «Формулы удвоения. Формулы половинного угла».

1. Вычислить $4 - 8\cos^2\frac{x}{2}$ при $\cos x = 0{,}25$
2. Вычислить $\sin\frac{\alpha}{2}$ при $\sin\alpha = -\frac{\sqrt{3}}{2}$, $\alpha \in (1{,}5\pi;\ 2\pi)$.
3. Вычислить значение выражения $-\frac{\sqrt{3}}{2} + 2\cos^2 15°$.
4. Вычислить $\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}$ при $\cos\alpha = 0{,}6$, $\alpha \in (0;\ \pi/2)$.
5. Вычислить значение выражения $\frac{1-\cos 4\alpha}{\sin 4\alpha} \cdot \operatorname{ctg} 2\alpha$ при $\alpha = \frac{\pi}{12}$.

№76-77. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Формирование сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.Докажите равенство:
а) sin87° − sin59° − sin93° + sin61° = sin1°;
б) cos115° − cos35° + cos65° + cos25° = sin5°.
2.Докажите тождество:
а)tgα + tg2α − tg3α = −tgαtg2αtg3α.
б) tgα + 2tg2α + 4ctg4α = ctgα;
в) tgα + 2tg2α + 4tg4α + 8ctg8α = ctgα;
г) tgα + 2tg2α + 4tg4α + 8tg8α + 16ctg16α = ctgα.
3.Преобразуйте в сумму или разность:
а) 2sin10° cos5°; б) 2sin25° cos55°;

№78-79. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.

1.Известно, что $\cos\alpha = 0{,}8$ и $0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$.
Найдите $\sin\frac{\alpha}{2}$; $\cos\frac{\alpha}{2}$; $\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2}$ и $\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}$
Установите соответствие между множествами значений А и В:

А	В
а) $\sin\frac{\alpha}{2}$	1)$\sqrt{0{,}1}$
б) $\cos\frac{\alpha}{2}$	2)$\sqrt{0{,}9}$

в) $\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2}$ 3) $\frac{1}{3}$

г) $\operatorname{ctg}\frac{\alpha}{2}$ 4)3

2. Известно, что $\operatorname{tg}\frac{\alpha}{2}=3$. Найти $\sin\alpha;\cos\alpha;\operatorname{tg}\alpha$ и $\operatorname{ctg}\alpha$

Установите соответствие между множествами значений А и В:

А В

а) $\sin\alpha;$ 1) $0{,}6$

б) $\cos\alpha;$ 2) $-0{,}8$

в) $\operatorname{tg}\alpha;$ 3) $-0{,}75$

г) $\operatorname{ctg}\alpha;$ 4) $-\frac{4}{3}$

3.Вычислите $48\sin 15^\circ\cos 15^\circ$

№80. Решение упражнений «Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой».
Формирование умения определять назначение и функции различных социальных институтов.

1) ПЕРЕВЕДИТЕ ИЗ РАДИАННОЙ МЕРЫ В ГРАДУСНУЮ: $\frac{19\pi}{18}$; $\frac{8\pi}{21}$; $\frac{17\pi}{12}$; $\frac{9\pi}{20}$; $\frac{13\pi}{100}$; $\frac{8\pi}{5}$; $\frac{4\pi}{9}$; $\frac{\pi}{4}$; $\frac{\pi}{6}$; $\frac{56\pi}{300}$; $\frac{7\pi}{360}$; $\frac{6\pi}{27}$.

2) ПЕРЕВЕДИТЕ ИЗ ГРАДУСНОЙ МЕРЫ В РАДИАННУЮ: 430^0; 450^0; 900^0;

390^0; 33^0; 15^0; 10^0; 20^0; 85^0; 900^0; 160^0; 100^0; 35^0; 60^0; 760^0; 45^0; 350^0; 360^0; 700^0

1) ПЕРЕВЕДИТЕ ИЗ РАДИАННОЙ МЕРЫ В ГРАДУСНУЮ: $\frac{\pi}{3}$; $\frac{7\pi}{3}$; $\frac{3\pi}{10}$;

$\frac{19\pi}{18}$; $\frac{8\pi}{21}$; $\frac{17\pi}{12}$; $\frac{9\pi}{20}$; $\frac{13\pi}{100}$;; $\frac{14\pi}{55}$; $\frac{\pi}{36}$; $\frac{11\pi}{30}$; $\frac{2\pi}{35}$.

2) ПЕРЕВЕДИТЕ ИЗ ГРАДУСНОЙ МЕРЫ В РАДИАННУЮ: 30^0; 150^0; 300^0; 2100^0;

350^0; 360^0; 700^0; 35^0; 60^0; 760^0; 45^0; 60^0; 130^0; 90^0; 270^0; 180^0; 0^0; 720^0; 55^0.

№81. Выполнение упражнений на радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой.
Формирование представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления.

1. Найдите радианную меру угла, если:
а) 57°;
б) 124°;
в) 630°.

2. Найдите градусную меру угла, если:
а) $\frac{3\pi}{5}$;
б) $\frac{5\pi}{8}$;
в) $-\frac{7\pi}{10}$.

3. В заданиях № 1 и № 2 укажите четверти, в которых расположены данные углы.

4. Найдите радианную меру угла, который соответствует дуге окружности длиной 4см, если радиус окружности равен 1,5 см.

5. Найдите площадь кругового сегмента, если радиус окружности 2 см, а угол равен α= $\frac{3\pi}{4}$.

№ 84. Преобразование тригонометрических выражений с помощью формул сложения, удвоения. **Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства.**

1) Упростите выражение:
4 $\sin^2 2x$– 9 + 4$\cos^2 2x$.
1) -1; 2)-5; 3) 5; 4) 13.
2) Найдите tg ß, если sin ß = 1/ √10 и
π< ß <3 π/2.
1) -1/3; 2) 3/10; 3) 1/3; 4) -3/√10.
3) Найдите значение выражения:
7 cos(π + α) – sin(3π/2 + α), если cosα = 0,6.
1) 4cosα; 2) 3,6; 3) -3,6; 4) sinα.
4) Упростите выражение:
(1 + cos2α) : (1 - cos2α).
1) $tg^2\alpha$; 2) 1/sin2α; 3) ctg2α; 4) $ctg^2\alpha$.
5) Вычислите: sin(-19π/6) + sinπ/8 ·cos π/8.
1) √2/2; 2) 1; 3) (-2 + √2)/4; 4) (2 + √2)/4.

№ 88-89. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму

1. Вычислить: $\cos 105^0 + \cos 75^0$
2. Вычислить: $\cos \frac{11\pi}{12} - \cos \frac{5\pi}{12}$
3. Вычислить: $\cos\left(\frac{\pi}{4} - \beta\right) - \cos\left(\frac{\pi}{4} + \beta\right)$
4. Преобразовать в произведение: 2 cos a + $\sqrt{2}$
5. Упростить выражение: $\cos^2\left(a - \frac{\pi}{4}\right) - \cos^2\left(a + \frac{\pi}{4}\right)$

№ 91-92. Определение арксинуса, арккосинуса, арктангенса, арккотангенса числа.

1) Вычислите:

1) $arc\sin\left(\frac{-1}{2}\right) - \arcsin\frac{1}{2} + \arcsin 0$

2) $\arcsin\left(\cos\frac{\pi}{3}\right)$

3) $\cos\left(\arcsin 1\right)$

2) Решите уравнения

1) $\sin 3x = 0$
2) $\sin\frac{x}{2} = -¿\frac{\sqrt{3}}{2}¿$
3) $\sin 2x = \frac{1}{2}$
4) $\sin ¿$
5) $\sin ¿$

3) Решите уравнение: *$2\cos^2 x + 5\sin x + 5 = 0$*

4) Решите уравнение: $\sin^2 2x - \frac{1}{2}\sin 2x = 0$

№ 97-98. Преобразование выражений, содержащих обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.

1. Вычислить:

а) arccos (cos $\frac{\pi}{7}$),
б) cos(arccos 0,4),
в) arcsin (sin $\frac{\pi}{11}$),
г) sin(arcsin 0,6),
д) sin (arccos 0,6),
е)tg(arcsin 0,8).
2. Вычислить cos(4arctg 5).
3. Вычислить arcsin (sin 12)
4. Вычислить sin (2 arcsin 0,6)

№ 101-102. Решение тригонометрических неравенств.

1. Cos x< $-\frac{\sqrt{2}}{2}$
2. tg x< $-\sqrt{3}$
2 ctg $\left(4x+\frac{\pi}{3}\right)>2$
3. tg 7x<1
4. Sin(3x+2) ¿ $-0,5$
5. ctg^2x ¿ 3
6. tg(3x-1)< $\frac{1}{\sqrt{3}}$
7. $|tg|\geq\sqrt{3}$
8. $\sin^2x< \frac{1}{2}$
9. $\sqrt{2}\sin\left(\frac{\pi}{2}-2x\right)>1$
10. 2sin $\left(\pi+3x\right)\leq\sqrt{3}$

№ 108-109. Изучение темы «Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов».

1. Найти расстояние между точками A(-1, 3) и B(6,2).
2. Найти расстояние между точками A(-1, 3, 3) и B(6, 2, -2)
3. Найти длину вектора a = {2; 4; 4}.
4. Найти длину вектора a = {-1; 0; -3}.
5. Найти координаты вектора $\vec{a} = \overrightarrow{AB}$, если A (-1; -2), B (4; 5)
6. Запишите координаты вектора: $\vec{a} = 2\vec{i} +4\vec{j} -3\vec{k}$, $\vec{b} = -3\vec{i} -2\vec{j} +2\vec{k}$, $\vec{c} = \vec{j} - \vec{k}$, $\vec{m} = 3\vec{j}$,=- $\vec{i} - \vec{k}$
7. Запишите координаты вектора: $\vec{a} = 3\vec{i} +2\vec{j} -5\vec{k}$, $\vec{b} = -2\vec{i} -3\vec{j} +4\vec{k}$, $\vec{c} = \vec{i} - \vec{j}$, $\vec{m} = 2\vec{k}$, =- $\vec{j} + \vec{k}$

№ 118**.** Выполнение упражнений на декартову систему координат, на уравнение окружности, сферы, плоскости, на расстояние между точками.

1. Докажите, что четырехугольник ABCD с вершинами в точках A(-2; 1), B(1; 4), C(5; 0) и D (2; -3) является прямоугольником.
2. Найти координаты вершины D параллелограмма ABCD, если A(-3; 4), B(2; 6), C(4; -2).
3. На оси абсцисс найдите точку, равноудаленную от точек A(3; -2) и B(1; 2).
4. Определите по уравнению окружности координаты ее центра и радиус:
5. $(x - 3)^2 + (y -5)^2 = 25$;

№ 131-132. Решение задач на обратные функции и их графики, на обратные тригонометрические функции. **Осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.**

1. Какие значения могут принимать x и y в равенствах:

а) y = arcsin x; б) y = arcos x; в) y = arctg x; г) y = arcctg x

2. Какие из данных равенств верные и какие неверные? Ответ обоснуйте.

1. а) arcsin1 = -; б) arccos = ; в) arctg (-1) = ; г) arcctg (-) = - д) arcsin ()
2. а) arcsin = ; б) arcos) = - ; в) arcctg (-- г) arcctg = д)arcos(0) =
3. а) arcsin 0 = ; б) arcos = ; в) arctg(-1) = ; г) arcctg 1 = ;

3. Имеют ли смысл следующие выражения:

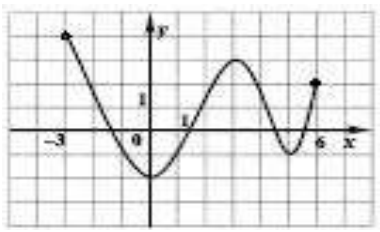
1. arcsin 3,1; arctg 3,1; arcos (- ; arcctg (-; arcos).
2. arcctg 5,4 ; arcos 5,4 ; arctg (-5); arcsin ; arcsin .
3. arcsin (-2); arctg (-2); arcos ; arcctg ; arcsin .

№ 134. Решение задач на тему «Тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность, основной период».

1. Найти область определения и множество значений функции y = sin x +2.
2. Выяснить, является ли функция y = x 2 + cos x четной или нечетной.
3. Построить график функции y =2 sin (x – π 4). (1б) а) указать промежутки возрастания и убывания функции; (1б) б) определить нули функции. (1б)
4. Решить графически уравнение cos (x + π 6) = $\sqrt{x}$ – π 3 .
5. Доказать, что функция y = tg 4x периодическая с наименьшим положительным периодом T = π 4 .
6. Решить неравенство: (ctg x 2 – 2 3 sin x) $\sqrt{4x}$ – x 2 + 5 ≥ 0.

№ 138-139. Нахождение области определения и области значений степенной функции с натуральным показателем.

1.По графику функции определить: а) область определения функции;



б) область значений функции; в) наибольшее и наименьшее значение функции; г) f(-1), f(5) f(-2), f(3); д) значение x, при котором f(x)=3, f(x)= -2, f(x)= 6.

2. . Найти f (8), f(-3), f(0), если f(x)=x^2-10x.

3. Найти область определения функции: f(x)=37- 3x, f(x)=$\frac{53}{x^2+7}$, f(x)=x^2 -7, f(x)=$\sqrt{x}$.

4. Известно, что f(x)=x^2 -4.Найти значение x, если f(x)= 0.

№ 140-141. Решение задач на тригонометрические функции, их свойства и графики, периодичность. **Формирование умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.**

№ 144-145. Решение задач на логарифмическую функцию, её свойства и график.

1. Вычислить: а) $\log_{1/2}16$;

б) $5^{1+\log_5 3}$;

в) $\log_3 135 - \log_3 20 + 2\log_3 6$.

2. Сравнить числа: $\log_{1/2}3/4$ и $\log_{1/2}4/5$.
3. Решить уравнение: $\log_5(2x - 1) = 2$.
4. Решить неравенство: $\log_{1/3}(x - 5)$ 1.
5. Решить уравнение: $\log_8 x + \log_{\sqrt{2}} x = 14$.
6. Решить неравенство: $\log_{1/6}(10 - x) + \log_{1/6}(x - 3) \geq -1$.

7*.Решить неравенство: $\log_3^2 x - 2\log_3 x \leq 3$.

№ 147-148. Изучение темы «Призма. Прямая и *наклонная* призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб». **Понимание возможности аксиоматического построения математических теории.**

1. Поверхность куба равна 24 м2 . Найти его ребро.

2. Определить боковую поверхность прямоугольного параллелепипеда по трём его измерениям: a =10 см, b = 22 см и c = 16 см. Прямой параллелепипед

3. В прямом параллелепипеде стороны основания равны 6 м и 8 м и образуют угол в 30°; боковое ребро равно 5 м. Определить полную поверхность этого параллелепипеда. 9 Правильная призма

4. В прямой треугольной призме все рёбра равны. Боковая поверхность равна 12 м2 . Найти высоту.' 5. Боковая поверхность правильной четырёхугольной призмы равна 32 м 2 , а полная поверхность 40 м2 . Найти высоту.

№ 149-150. Изучение темы «Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр».

Задача 1. Боковое ребро правильной треугольной пирамиды равно 5 см., а высота – 3 см. Найдите площадь полной поверхности.

Задача 2.Апофема правильной шестиугольной пирамиды равна 5 см, а высота – 4 см. Найдите площадь боковой поверхности.

Задача 3. В правильной треугольной пирамиде боковые грани наклонены к основанию под углом 600 . Расстояние от вершины основания до боковой грани равно 3 . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.

Задача 4.В правильной четырехугольной пирамиде боковые грани наклонены к основанию под углом 600 , а расстояние от середины стороны основания до противоположной боковой грани равно 4 .

№ 153-154. Решение задач на различные виды многогранников.

1. Основанием прямой треугольной призмы служит прямоугольный треугольник с катетами 3 см и 4 см. Высота призмы равна 10 см. Найдите площадь полной поверхности призмы.
2. Апофема правильной треугольной пирамиды равна 2см и наклонена к плоскости основания под углом 30^0. Найдите высоту пирамиды.
3. Найдите боковую поверхность прямоугольного параллелепипеда, если стороны основания 6 см и 8 см, а его диагональ наклонена к плоскости основания под углом 45°.

4. Радиус окружности, описанной около основании правильной четырехугольной пирамиды, равен $3\sqrt{2}$ см, а апофема – 10 см. Вычислите полную поверхность пирамиды.
№ 157. Решение примеров задач на виды симметрий в пространстве, на симметрию тел вращения и многогранников. **Применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием. Формирование сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.**

№ 158. Решение тестов на тему «Многогранники»

1. Найдите площадь полной поверхности прямоугольного параллелепипеда, если стороны оснований равны 2 см и 3 см, а диагональ параллелепипеда $\sqrt{38}$ см.
2. Боковое ребро правильной четырехугольной пирамиды равно 2см и наклонено к плоскости основания под углом 30^0. Найдите высоту пирамиды.
3. В основании призмы лежит ромб со стороной 5 см и острым углом 30°. Высота призмы 6 см. Найти площадь полной поверхности призмы.
4. Апофема правильной треугольной пирамиды равна 6 см, а радиус окружности, вписанной в ее основание, равен $\sqrt{3}$ см. Вычислите полную поверхность пирамиды.
№ 161-162. Решение задач на тему «Цилиндр».

1. Радиус основания цилиндра 2 м, высота 8 м. Найти диагональ осевого сечения.

2. Высота цилиндра 6 см, радиус основания 5 см. Найти площадь сечения, проведённого параллельно оси цилиндра на расстоянии 4 см от неё. Конус.

3. Радиус основания конуса 3 м, высота 4 м. Найти образующую.

4. Высота конуса 20, радиус его основания 25. Найти площадь сечения, проведённого через вершину, если его расстояние от центра основания конуса равно 12.

№ 163-164. Решение задач на конус. **Формирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.**

№ 165-166. Решение задач на шар и сферу.

1. Площадь большого круга равна 1 м2 . Найти поверхность шара.

2. Радиус шара равен 5 см. Определить его поверхность (π =3,1416).

3. Как изменятся поверхность шара, если радиус увеличить в 4 раза? в 5 раз?

4. В шаре проведены по одну сторону от центра два параллельных сечения; площади их равны 49 π дм2 и 4π м 2 , а расстояние между ними 9 дм. Определить поверхность шара.

5. Полная поверхность равностороннего конуса равновелика поверхности шара, построенного на его высоте как на диаметре. Доказать.

№ 167. Решение задач «Тела и поверхности вращения».

1. Радиусы оснований усечённого конуса 3 м и 6 м; высота 4 м. Найти образующую.
2. Радиусы оснований усечённого конуса 11 см и 16 см; образующая 13 см. Найти расстояние от центра меньшего основания до окружности большего.
3. Высота цилиндра на 10 см больше радиуса основания, а полная поверхность равна 144π см2 . Определить радиус основания и высоту.
4. В цилиндре радиус основания r = 2 см, а высота h = 7 см. Определить радиус круга, равновеликого полной поверхности этого цилиндра.
5. Высота конуса h = 6, радиус основания r = 8. Найти боковую поверхность. 10. Высота конуса h = 4, образующая a = 5. Найти полную поверхность.

№ 168-169. Изучение темы «Объем и его измерение. Интегральная формула объема.Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса». **Формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.**

1. Радиус первого шара в 5 раз больше радиуса второго шара. Во сколько раз площадь поверхности второго шара меньше площади поверхности первого шара?

2. Даны два конуса. Радиус второго конуса в 3 раза больше радиуса первого конуса, а высота второго конуса в 6 раз меньше высоты первого конуса. Найдите объем первого конуса, если объем второго конуса равен 18.

3. Во сколько раз радиус первого шара больше радиуса второго шара, если объем первого шара в 343 раза больше объема второго шара?

№ 170-171. Применение формул площади поверхностей цилиндра и конуса.

Закончить предложение:
1. Цилиндром называется тело, которое состоит из…
2. Конусом называется тело, которое состоит из …
3. Образующей цилиндра называется отрезок, соединяющий ..
4. Образующей конуса называется отрезок, соединяющий ..
5. Радиусом цилиндра и конуса называется …
6. Основанием цилиндра и конуса является …
7. Высотой цилиндра называется отрезок соединяющий …
8. Высотой конуса называется отрезок соединяющий …
9. Площадь поверхности цилиндра вычисляется..
10. Площадь поверхности конуса вычисляется …
11. Шаром называется тело которое состоит из …
12. Площадь поверхности шара вычисляется....

№ 174-175. Решение задач на вычисление площадей и объемов.

1. Определите объём наполнителя для вафельного рожка конической формы, диаметр основания которого 6 см, а образующая 15 см. Сколько литров наполнителя потребуется для приготовления 30 таких рожков?

2. Для приготовления трёхцветного желе составы красного, зелёного и жёлтого цвета выливают послойно в стаканы усечённой конической формы так, чтобы толщина каждого слоя была одинаковой. Каков объём каждого слоя, если диаметры стакана 10 см и 4 см, а высота 9 см?

3. Из полтора килограмма теста плотностью 0,75 г/см^3 нужно изготовить одинакового размера пончики из расчёта три штуки на одного человека группы. Найти диаметр одного пончика.

№ 182-183. Решение задач по теме «Предел последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия».

1.Вычислить предел последовательности:

1. Lim 3n+2

   $n \to +\infty$ n

2. Lim $2n^2-n+7$

   $n \to +\infty$ n^5+3n^2+2

3. Lim $5n^2+6n-7$

   $n \to 0$ $2n^2-3n+4$

4. Lim $6n^3-n+11$

   $n \to +\infty$ n^2+7n-5

5. Lim $12n^5+21n^2-2n+1$

   $n \to 0$ $24n^5+13n^6-2$

6. Lim $4x^2-12x+9$

   $x \to +\infty$ x^2+4x+4

7. Lim $(3x+1)^2$

   $x \to +\infty$ x^2+5x+1

8. Lim n^2+n^3+2n+1

   $n \to +\infty$ x^2+5x+1

9. Lim $4n^2-20n-3$

   $n \to +\infty$ n^3-n+1

10. Lim n^2-n

    $n \to 1$ n-1

2. Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии:

1) 0,4; 0,04; 0,004; 0,0004…

2) 0,17; 0,0017; 0,000017…

3) 0,054; 0,0054; 0,00054…

4) 1 ; 1 ; 1 ; 1 …

№ 184-185. Решение примеров на тему « Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции».

1. Найдите производную функции

1) $y=x^2-7x$; 2) $y=12x+\sqrt{x}$; 3) $y=\frac{1}{x}+4x$; 4) $y=\sin x+3$; 5) $y= x^5+9x^{20}+1$;

6) $y=(x^2-1)\cdot(x^4+2)$; 7) $y=\sqrt{x}\cdot(2x-4)$; 8) $y=x\cdot\cos x$; 9) $y=(\frac{1}{x}+1)\cdot(2x-3)$;

10) $y=\frac{x-2}{2x+4}$; 11) $y=\frac{x^3}{3x+1}$; 12) $y=\frac{\sin x}{x}$.

2. Найдите производную функции

1) $y=x^3-5x$; 2) $y=25x^2+\sqrt{x}$; 3) $y=-\frac{1}{x}+6x$; 4) $y=3\cdot\cos x+7x$; 5) $y=x^{12}+4x^{17}+x$;

6) $y=(2x^2+5)\cdot(3x^4-2)$; 7) $y=\sqrt{x}\cdot(4x+3)$; 8) $y=x\cdot\sin x$; 9) $y=(-\frac{1}{x}+3)\cdot(x-7)$;

10) $y=\frac{3x+5}{2x-1}$; 11) $y=\frac{x^3}{2x+3}$; 12) $y=\frac{\sin x}{x^2}$.

№ 186-187. Применение правил нахождения производной суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций.**Формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества.**

1. Производная-это?
A. конечный предел отношения приращения функций к приращению аргумента когда она стремится к нулю;
B. дифференциал аргумента;
C. приращение аргумента;
Д. нет правильного ответа;

2. Дифференцированием называется?
A. дифференциал;
B. нахождение приращения аргумента;
C. интегрирование;
Д. нахождение производной;

3. Чему равна производная от любого постоянного числа?
A. единице;
B. самому себе;
C. нет правильного ответа;
Д. нулю;

4. Геометрический смысл производной - это?
A. угловой коэффициент касательной к графику функций;
B. касательная;
C. скорость изменения функций;
Д. дифференцирование;

5. Физический смысл производной - это?
A. угловой коэффициент;
B. скорость изменения функций в заданной точке;
C. касательная к графику функций;
Д. изменение функций;

№ 188. Изучение темы «Производные обратной функции и композиции функций».

1. Найдите производную функции

1) $y=x^3+2x^5$; 2) $y=10x+3\sqrt{x}$; 3) $y=-\frac{3}{x}+7x$; 4) $y=\operatorname{tg}x+3$; 5) $y=x^6+13x^{10}+12$;

6) $y=(x^2+3)\cdot(x^6-1)$; 7) $y=(x^3+1)\cdot\sqrt{x}$; 8) $y=x^2\cdot\cos x$; 9) $y=(\frac{1}{x}+8)\cdot(5x-2)$;

10) $y=\frac{4x-7}{2x+1}$; 11) $y=\frac{x^4}{2x^2+5}$; 12) $y=\frac{5\sin x}{x}$.

2. Найдите производную функции

1) $y=x^5-6x$; 2) $y=-3x^2+13\sqrt{x}$; 3) $y=-\frac{1}{x}+4x^2$; 4) $y=3\cdot\operatorname{ctg}x+7x^2$; 5) $y=x^6-6x^{10}+12x$;

6) $y=(x^2-2)\cdot(x^7+4)$; 7) $y=\sqrt{x}\cdot(x^4+2)$; 8) $y=\sqrt{x}\cdot\cos x$ 9) $y=(9-\frac{1}{x})\cdot(3x+2)$;

10) $y=\frac{x+7}{3x-2}$; 11) $y=\frac{x}{x^2+1}$; 12) $y=\frac{\cos x}{x^2}$.

№ 189-190. Выполнение упражнений на производную, на механический и геометрический смысл производной. **Формирование умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.** Уравнение касательной в общем виде».

1. Найдите производную функции

1) $y=x^2+15x-4$; 2) $y=6x^3+3\sqrt{x}$; 3) $y=-\frac{6}{x}+7x$; 4) $y=4\cos x-9x$; 5) $y=x^7-4x^{16}-3$;

6) $y=(x^2+5)\cdot(3x^4-4)$; 7) $y=\sqrt{x}\cdot(x^2+4)$; 8) $y=(x-2)\cdot\sin x$; 9) $y=(-\frac{1}{x}+7)\cdot(x-4)$;

10) $y=\frac{7-2x}{2x+1}$; 11) $y=\frac{x^2}{2x-3}$; 12) $y=\frac{\sin x}{2x-7}$.

2. Найдите производную функции

1) $y=x^3+2x$; 2) $y=\sqrt{x}-5x^2$; 3) $y=\frac{1}{x}-8x$; 4) $y=3\operatorname{tg}x+4x-9$; 5) $y=4x^7-19x^{11}+1$;

6) $y=(x^2+9)\cdot(x^6-10)$; 7) $y=(x^4+3)\cdot\sqrt{x}$; 8) $y=(x^2+1)\cdot\cos x$; 9) $y=(8-\frac{1}{x})\cdot(5x+4)$;

10) $y=\frac{3x-7}{4x+5}$; 11) $y=\frac{8x}{2x^2-3}$; 12) $y=\frac{\sin x}{2x}$.

№ 191-192. Решение задач по теме «Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций».

Найдите производную функции

1) $y=2x^5+6x^2+9$; 2) $y=-7x^2+10\sqrt{x}$; 3) $y=5x^3-\frac{1}{x}$; 4) $y=4\cdot\operatorname{ctg}x+12x^2$;

5) $y=x^{16}+4x^9-11x$; 6) $y=(x^4+3)\cdot(x^6-2)$; 7) $y=\sqrt{x}\cdot(x^4-7)$; 8) $y=\sqrt{x}\cdot\cos x$;

9) $y=(6-\frac{1}{x})\cdot(7x+2)$; 10) $y=\frac{4x+7}{x-2}$; 11) $y=\frac{x^3}{3x^2+1}$; 12) $y=\frac{\cos x}{x+5}$.

№ 193-194. Исследование функции с помощью производной.

1. Исследуем функцию $y=\frac{x^2+1}{x-1}$ и построим ее график;

2. Исследовать функцию $\frac{1}{x^2-1}$ и построить ее график.

№ 195-196. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.

1. Найдите наименьшее значение функции на отрезке: $y=\frac{x^2+4}{x}$ на отрезке [1;14].

2. Найдите наибольшее значение функции $y=x^3-3x+4$ на отрезке $[-2;0]$.

3. Найдите наибольшее значение функции $y=x^3-6x^2$ на отрезке [–3;3].

№ 197. Решение тестов на тему «Предел и производная».

Вычислить пределы	Вычислить пределы

1. $\lim\limits_{x\to\infty}\frac{2x^2-5x+4}{3-2x-5x^2}$	1. $\lim\limits_{x\to\infty}\frac{2x^3+4x-5}{2-x-x^3}$
2. $\lim\limits_{x\to-2}\frac{2x^2+5x-7}{3x^2-x-2}$	2. $\lim\limits_{x\to2}\frac{x^3-8}{x^2-3x+2}$
3. $\lim\limits_{x\to9}\frac{3-\sqrt{x}}{4-\sqrt{2x-2}}$	3. $\lim\limits_{x\to1}\frac{x^2-6x+5}{\sqrt{2x+7}-3}$
4. $\lim\limits_{x\to0}\frac{\sqrt{x+4}-2}{\sin5x}$	4. $\lim\limits_{x\to0}\frac{\cos5x-\cos3x}{\sin^2 2x}$
5. $\lim\limits_{x\to+\infty}\left(\frac{x}{x+2}\right)^{x+1}$	5. $\lim\limits_{x\to\infty}\left(\frac{3x+4}{3x+1}\right)^{3-2x}$

№ 198-199. Применение производной к исследованию функций и построению графиков.

1. Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 – 2x^2 + x + 3$ на отрезке [1;4].

2. Найдите наименьшее значение функции $y = 7 + 12x – x^3$ на отрезке [–2;2].

3. Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 - 27x$ на отрезке [0;4].

4. Найдите наименьшее значение функции $y = x^3 + 2x^2 + x + 3$ на отрезке [– 4; –1].

№ 200-201. Применение производной к построению графиков функций.

1. Найдите наименьшее значение функции $y = (x – 3)^2(x – 6) – 1$ на отрезке [4;6].

2. Найдите наибольшее значение функции $y = (x + 6)^2(x – 1) – 6$ на отрезке [– 9;–2].

3. Найдите наибольшее значение функции $y = (22 – x)e^{x–21}$ на отрезке [16;25].

№ 204. Изучение темы: «Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком».

Найдите вторую производную функции

1) $y=x^2-7x$; 2) $y=12x+\sqrt{x}$; 3) $y=\frac{1}{x}+4x$; 4) $y=\sin x+3$; 5) $y=x^5+9x^{20}+1$;

6) $y=(x^2-1)\cdot(x^4+2)$; 7) $y=\sqrt{x}\cdot(2x-4)$; 8) $y=x\cdot\cos x$; 9) $y=(\frac{1}{x}+1)\cdot(2x-3)$;

10) $y=\frac{x-2}{2x+4}$; 11) $y=\frac{x^3}{3x+1}$; 12) $y=\frac{\sin x}{x}$.

№ 205-206. Исследование функции с помощью производной.

1. Найти промежутки возрастания и убывания функции f(x) = x3 – 3x?
2. Найти точки экстремума функции f(x) = x3 – 9x2 + 15x
3. Чему равно наибольшее и наименьшее значение функции y = – x2 + 4x + 2 на промежутке [0;4]
4. Напишите уравнение касательной к графику функции f(x) = x3– 1 в точке с абсциссой x0 = - 1
5. Найдите точку перегиба к графику функции а)y = x3 - 3x2 +1; б) y=2cos2x
6. Исследовать с помощью производной функцию и постройте график

а) f(x) =2– 3x2 – x3 ; б) $f(x)=\frac{4x^2+1}{x}$

№ 207-208.Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.

Найдите наибольшее и наименьшее значения функции на заданном отрезке.

1. $y=x^4+4x$, $[-2;1]$. **2.** $y=2x^2-4x^3$, $[-1;2]$.

3. $y=\frac{2x^3}{3}-\frac{5x^2}{2}+3x$, $[0;2]$. **4.** $y=\frac{x^4}{2}-x^2$, $[-2;1]$.

5. $y=\frac{x^3}{3}-\frac{3x^2}{2}+2x$, $[-1;3]$. **6.** $y=3x-x^3$, $[-2;2]$.

7. $y=x^4-2x^2+1$, $[-2;2]$. **8.** $y=\frac{x^3}{3}-\frac{x^2}{2}-2x$, $[-2;3]$.

9. $y=\frac{x^3}{3}+x^2-3x$, $[0;2]$. **10.** $y=x^3-3x$, $[-2;2]$.

№ 209. Выполнение **контрольной работы №4 на тему «**Производная и её применение».

1) Найдите производную заданной функции а) $f(x)=x^7-5x^4+12x^2-0{,}5x+125$ б) $f(x)=x^3\cos x$ в) $f(x)=\frac{tgx}{x^2-4}$ г) $f(x)=\sin(x^3-4x^2+5x-14)$ 2) Найдите значение производной функции в заданной точке а) $y=\sin\left(\frac{x}{3}+\frac{\pi}{4}\right)$ $x_0=\frac{\pi}{4}$ б) $y=\frac{1}{4}x^4-\frac{1}{3}x^3+2x^2-x+1$ $x_0=-1$ 3) Решите уравнение: $f'(x)=0$ $f(x)=x^2-4x+3$ 4) Решите неравенство: $f'(x)\le 0$ $f(x)=\frac{1}{3}x^3-2x^2+3x+8$ 5) Исследуйте функцию по схеме и постройте график: $y=x^4-12x^2+36$	1) Найдите производную заданной функции а) $f(x)=3x^8-3x^5+11x^2-0{,}3x+127$ б) $f(x)=x^4\sin x$ в) $f(x)=\frac{ctgx}{x^3}$ г) $f(x)=\cos(x^4+4x^3+4)$ 2) Найдите значение производной функции в заданной точке а) $y=\cos\left(2x-\frac{\pi}{6}\right)$ $x_0=\frac{\pi}{6}$ б) $y=\frac{1}{5}x^5-\frac{1}{2}x^2+3x^2+2$ $x_0=-1$ 3) Решите уравнение: $f'(x)=0$ $f(x)=x^2+2x-8$ 4) Решите неравенство: $f'(x)\ge 0$ $f(x)=\frac{1}{3}x^3+x^2-8x+12$ 5) Исследуйте функцию по схеме и постройте график: $y=x^4-4x^2+4$

№ 210-211. Изучение темы «Первообразная и интеграл». **Формирование представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа.**

Ч-1. Найти первообразную в общем виде

а) $f(x)=9x^8+8x^7+15$	а) $f(x)=10x^9+6x^5+5x$
б) $f(x)=\frac{5}{2\sqrt{3x+2}}+\frac{1}{\sin^2 4x}$	б) $f(x)=\frac{6}{5\sqrt{4x+2}}+\frac{1}{\cos^2 5x}$
в) $f(x)=5\sin\frac{x}{5}+\cos 2x$	в) $f(x)=3\cos\frac{x}{3}+\sin 3x$

Ч-2. 1) Найдите производную заданной функции

а) $f(x)=x^7-5x^4+12x^2-0{,}5x+125$

б) $f(x)=x^5\cos x$

в) $f(x)=\frac{tgx}{x^4}$

г) $f(x)=tg\left(x^3-4x^2+5x-14\right)$

2) Найдите значение производной функции в заданной точке

а) $y=\sin\left(\frac{x}{3}+\frac{\pi}{4}\right)\quad x_0=\frac{\pi}{4}$

б) $y=\frac{1}{4}x^4-\frac{1}{3}x^3+2x^2-x+1\quad x_0=-2$

3) Решите уравнение: $f'(x)=0$

$f(x)=4x^2-4x+3$

4) Решите неравенство: $f'(x)>0$

$f(x)=\frac{1}{3}x^3-2x^2+3x+8$

5) Исследуйте функцию по схеме и постройте график:

$y=x^4-14x^2+49$

№ 212-213. Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница.**Формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.**

1. Вычислить определенный интеграл:

1) $\int_0^1\left(2x^2+3\right)dx;$

2) $\int_1^2\left(5x-4\right)dx$

2. Вычислить площадь фигуры, ограниченной линиями:

1) $y=-x^2+4,\ y=2-x.$

2) $y=x^2+1,\ x=1,\ x=2,\ y=0.$

№ 214. Изучение примеров применения интеграла в физике и геометрии.

Привести примеры применения интеграла в физике и геометрии. Написать подробный конспект.

№ 236-237. Изучение темы «Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей». Формирование представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей.

1. Под случайным событием, связанным с некоторым опытом, понимается всякое событие, которое при осуществлении этого опыта
   а) не может произойти;
   б) либо происходит, либо нет;
   в) обязательно произойдет.
2. Если событие **А** происходит тогда и только тогда, когда происходит событие **В**, то их называют
   а) равносильными;

б) совместными;
в) одновременными;
г) тождественными.

3. Если полная система состоит из 2-х несовместных событий, то такие события называются
   а) противоположными;
   б) несовместными;
   в) невозможными;
   г) равносильными.
4. Опыт с подбрасыванием игральной кости. Событие $\mathbf{A_1}$ – появление четного числа очков. Событие $\mathbf{A_2}$ - появление 2-х очков. Событие $\mathbf{A_1} \cdot \mathbf{A_2}$ состоит в том, что выпало
   а) 2; б) 4; в) 6; г) 5.
5. Вероятность достоверного события равна
   а) 0; б) 1; в) 2; г) 3.
6. Вероятность произведения двух зависимых событий **A** и **B** вычисляется по формуле
   а) $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(B)$; б) $P(A \cdot B) = P(A)+P(B) – P(A) \cdot P(B)$;
   в) $P(A \cdot B) = P(A)+P(B) + P(A) \cdot P(B)$; г) $P(A \cdot B) = P(A) \cdot P(A \mid B)$.
7. Из 25 экзаменационных билетов, занумерованных числами от 1 до 25, студент наудачу извлекает 1. Какова вероятность того, что студент сдаст экзамен, если он знает ответы на 23 билета?
   а) $\frac{25}{23}$; б) $\frac{2}{23}$; в) $\frac{2}{25}$; г) $\frac{23}{25}$.
8. В коробке 10 шаров: 3 белых, 4 черных, 3 синих. Наудачу вытащили 1 шарик. Какова вероятность, что он будет либо белым, либо черным?
   а) $\frac{3}{10}$; б) $\frac{4}{10}$; в) $\frac{10}{7}$; г) $\frac{7}{10}$.
9. Имеется 2 ящика. В первом 5 стандартных и 1 нестандартная деталь. Во втором 8 стандартных и 2 нестандартные детали. Из каждого ящика наудачу вынимают по одной детали. Какова вероятность того, что вынутые детали окажутся стандартными?
   а) $\frac{5}{24}$; б) $\frac{2}{3}$; в) $\frac{10}{16}$; г) $\frac{3}{8}$.
10. Из слова «**математика**» выбирается наугад одна буква. Какова вероятность того, что эта буква «**а**»?
    а) $\frac{1}{10}$; б) $\frac{2}{10}$; в) $\frac{3}{10}$; г) $\frac{4}{10}$.

№ 242. Решение задач на классическое определение вероятности, на свойства вероятностей, на теорему о сумме вероятностей. Формирование умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин.

№ 1. В кармане у Миши 4 конфеты – «Грильяж», «Маска», «Белочка», «Красная шапочка», а так же ключи от квартиры. Вынимая ключи, Миша случайно выронил из кармана одну конфету. Найдите вероятность того, что потерялась конфета «Маска»
№ 2. Оля, Денис, Витя, Артур и Рита бросали жребий – кому начать игру. Найдите вероятность того, что начинать игру будет Рита?
№ 3. Катя, Настя, Игорь, Даша и Андрей бросали жребий – кому начать игру. Найдите вероятность того, что начинать игру будет мальчик?
№ 4. Игральную кость бросают один раз. Найдите вероятность того, что выпало число очков не меньше, чем 3?
№ 5. Бабушка решила дать внуку Илье на дорогу какой-нибудь случайно выбранный фрукт. У неё было 3 зелёных яблока, 3 зеленых груши и 2 желтых банана. Найдите вероятность того, что Илья получит фрукт зеленого цвета?
№ 6. Игральную кость бросают два раза. Найдите вероятность того, что оба раза выпало число большее 3?
№ 7. Игральную кость бросают два раза. Найдите вероятность того, что один раз выпало число большее 3, а другой раз - меньшее 3? (Обратите внимание! Нужно рассмотреть оба варианта, когда первый раз больше 3 и когда второй раз больше 3)
№ 8. В случайном эксперименте симметричную монету бросают дважды. Найдите вероятность того, что орёл выпадет ровно один раз?
№ 9. В случайном эксперименте симметричную монету бросают три раза. Найдите

вероятность того, что решка выпадет ровно два раза?
№ 10. В случайном эксперименте бросают две игральные кости. Найдите
вероятность того, что в сумме выпадет 7 очков?
№ 11. В среднем из 1400 садовых насосов, поступивших в продажу, 7 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.
№ 12. Какова вероятность того, что случайно выбранное натуральное число от 40 до 54 включительно делится на 6?
№ 13. В коробке находятся 7 красных шаров, 13 белых шаров и 6 голубых шаров.
Определите вероятность того, что наудачу взятый из коробки шар окажется
белым.
№ 14. В копилке находятся монеты достоинством 2 рубля – 14 штук, 5 рублей – 10
штук и 10 рублей – 6 штук. Какова вероятность того, что первая монета,
выпавшая из копилки, будет достоинством 10 рублей?
№ 15. В корзине лежат 7 помидоров, 6 огурцов, 12 перцев. Найдите вероятность того, что первый наугад взятый овощ из корзины будет перцем.
№16 Охарактеризуйте событие, о котором идет речь, как достоверное, невозможное или случайное.
Вы открыли эту книгу на любой странице и прочитали первое попавшееся существительное. Оказалось, что:
А) в написании выбранного слова есть гласная буква;
Б) в написании выбранного слова есть буква «о»;
В) в написании выбранного слова нет гласных букв;
Г) в написании выбранного слова есть «ь».

№17 Для каждого из описанных событий, определите, каким оно является: невозможным, достоверным или случайным.
Бросают 2 игральные кости:
А) на первой кости выпало 3 очка, а на второй – 5 очков;
Б) Сумма выпавших на двух костях очков равна 1;
В) На обеих костях выпало по 3 очка;
Г) Сумма очков на двух костях меньше 15.

№ 255-256. Решение примеров на тему «Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений». **Закрепление навыков использования готовых компьютерных программ при решении задач.**

Пример 1
Уравнения $x^2-4=0$ и $(x+2)*(2x-4)=0$ - равносильны?
Решение:
Решим первое уравнение:$x^2-4=0$ имеет корни $x=\pm2$, т.к. $x^2=4$;
Решим второе уравнение $(x+2)*(2x-4)=0$, т.к. $x+2=0$, $x=-2$ или $2x-4=0$, $2x=4$, $x=2$.
Ответ: да, так как имеют одинаковые корни.
Пример 2
Проверить на равносильность уравнения: $x^2+1=0$ и $\sqrt{x^2+2}=0$.
Решение:
$x^2+1=0$ –не имеет корней в области действительных чисел $R=(-\infty; +\infty)$
и $\sqrt{x^2+2}=0$.-не имеет корней в области $R=-\infty; +\infty$
Ответ: равносильны, так как они не имеют корней.
Пример 3
Определить уравнение-следствие при решении уравнений $x-2=3$ и $x^2-25=0$. Решение:
Уравнение $x-2=3$ имеет корень 5, уравнение $x^2-25=0$ имеет корни ± 5. Так как корень уравнения $x-2=3$ является корнем уравнения $x^2-25=0$, то уравнение $x^2-25=0$ является следствием уравнения $x-2=3$.
Пример 4
Решить двумя способами уравнения и сделать вывод:
а) $\sqrt{x+11}=x-1$;б) $\sqrt{x-5}=\sqrt{2-x}$.
Решение:
а) первый способ:
ОДЗ:
$x+11\geq0$
$x\geq-11$, далее возведём обе части уравнения в квадрат:
$\sqrt{(x+11)}^2=(x-1)^2$,
$x+11=x^2-2x+1$

x^2-3x-10=0, решим его через дискриминант
x_1=-2; x_2=5.Оба корня принадлежат ОДЗ уравнения, но это не меняет сути дела и мы вынуждены выполнить проверку корней.
Проверка: при x_1=-2, получим -2+11=-2-1 - неверное равенство, x_1=-2 - посторонний корень;
при x_2=5, получим 5+11=5-1 или 4=4 - верное равенство, 5 - корень исходного уравнения.
Ответ: 5
второй способ:
Исходное уравнение равносильно системе:

$$\begin{cases} x+11=(x-1)^2 \\ x-1\geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x1=-2, x2=5 \\ x\geq 1 \end{cases}$$

Решение системы исходного уравнения x2=5. Ответ: 5
б)$\sqrt{x-5}=\sqrt{2-x}$.
первый способ:
ОДЗ: $\begin{cases} x-5\geq 0 \\ 2-x\geq 0 \end{cases} \begin{cases} x\geq 5 \\ x\leq 2 \end{cases}$
Решений нет
Значит, ОДЗ уравнения пустое множество, уравнение решений не имеет
Ответ: корней нет
второй способ:
Исходное уравнение равносильно системе:

$$\begin{cases} x-5=2-x \\ x-5\geq 0 \\ 2-x\geq 0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=3,5 \\ x\geq 5 \\ x\leq 2 \end{cases}$$

Системы решений не имеют, значит, и исходное уравнение тоже решений не имеет
Ответ: корней нет.
Вывод: При решении иррациональных уравнений – возведение обеих частей уравнения в четную степень, принадлежность полученных корней ОДЗ уравнения не позволяет сделать вывод, о том являются ли эти корни посторонними или нет. Поэтому выполнение проверки корней обязательно и это этап решения уравнения. Если корень не принадлежит ОДЗ, то он, конечно, посторонний корень уравнения. В то же время, записывая систему равносильную уравнению, мы не нарушаем логики решения: ведь уравнение с пустой ОДЗ равносильно системе, не имеющей решений.
Пример 5
Решить уравнение: $|2x-3|=5$
ОДЗ:
$x\in R$ или $x\in (-\infty; +\infty)$
Решение: Данное уравнение равносильно системам, на основании определения модуля: $|a|$

$$\begin{cases} a, если\ a\geq 0 \\ -a, если\ a<0 \\ 0, если\ a=0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 2x-3\geq 0 \\ 2x-3=5 \end{cases} \text{ и } \begin{cases} 2x-3<0 \\ -2x+3=5 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x\geq 1,5 \\ x=4 \end{cases} \qquad \begin{cases} x<1,5 \\ x=-1 \end{cases}$$

x=4 x=-1
Ответ: -1; 4.
Пример 6
Являются ли уравнения равносильными: $2^x-2^{x-4}=15$ и $x+\sqrt{25-x^2}=7$?
Решение:
$2^x-2^{x-4}=15$ – показательное уравнение
По свойству степеней:
$2^x-2^x:2^4=15$, $2^x(1-\frac{1}{16}¿=15$; $2^x * \frac{15}{16}=15$, $2^x=16$, x=4 – корень уравнения $x+\sqrt{25-x^2}=7$ – иррациональное уравнение
ОДЗ:

$25-x^2 \geq 0$
$x \in (-5; 5)$
Данное уравнение равносильно системе:

$$\begin{cases} 25-x^2=(7-x)^2 \\ 7-x \geq 0 \end{cases}$$

$$\begin{cases} 25-x^2=49-14x+x^2 \\ x \leq 7 \end{cases}$$

$2x^2-14x+24=0$,разделим все коэффициенты на 2
$x^2-7x+12=0$
x1=4, x2=3- корни уравнения
Ответ: неравносильны, так как уравнения имеют не одинаковые корни.
Варианты заданий:
<u>1 вариант</u>
1.Уравнения $x^2-9=0$ и $(x+3)*(3x-18)=0$ - равносильны?
2.Решить 2-мя способами уравнение:
$\sqrt{3x+16}=x+2$ и сделать вывод
3.Равносильны ли уравнения:
$5^{x+1}+5^x=750$ и $x^2-9=0$?
4.Решить уравнение:
sin4x=0 и вычислить полученный результат при k=0; ±2
5.Найти корень уравнения:
$|4x-5|=15$

<u>2 вариант</u>
1.Уравнения $x^2-64=0$ и $(x+8)*(4x-32)=0$ - равносильны?
2.Решить 2-мя способами уравнение:
$\sqrt{x+23}=x+3$и сделать вывод
3.Равносильны ли уравнения:
$6^{x+2}-6^x=35$ и $x^2=0$?
4.Решить уравнение:
cos6x=1 и вычислить полученный результат при k=0; ±12
5.Найти корень уравнения:
$|4x+7|=15$

№ 262. Применение методов решения уравнений. **Формирование умения проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.**
1) Решите уравнение $3^{3+x}=0,36\cdot 5^{3+x}$.
2) Решите уравнение $\log_4(1+6x)=\log_4(1-x)+1$.
3) Решите уравнение $\dfrac{12x}{x^2-13}=1$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе запишите меньший из корней.
4) Найдите корень уравнения: $\cos\dfrac{\pi(8x-4)}{3}=\dfrac{1}{2}$. В ответе запишите наибольший отрицательный корень.
5) Решите уравнение $(5x-4)^2=(5x-1)^2$.
6) Решите уравнение $\log_{x+2}64=2$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.
7) Найдите корень уравнения $2^{\log_8(7x-8)}=3$
8) Найдите корень уравнения $\log_{27}3^{5x-2}=3$
9) Найдите корень уравнения: $\sqrt{-54-15x}=-x$. Если уравнение имеет более одного корня, укажите меньший из них.

10) Решить уравнение $4\sqrt{2^x}=\sqrt[3]{\frac{2^x}{4}}$

11) Решить уравнение $2^{3x+2}-2^{3x-2}=30$.

№ 269-270. Решение рациональных, иррациональных неравенств.

Вариант 1	Вариант 2
Решите уравнения: $\sqrt{2-x}=x$ $\sqrt{x-2}+\sqrt{11-x}=3$ Найдите корень уравнения $\sqrt{-42-13x}=-x.$ Решите неравенство: $\sqrt{3-7x}\geq\sqrt{6x-8}$	Решите уравнения: $x+\sqrt{2-x}=0$ $\sqrt{9-x}+\sqrt{x-5}=2$ Найдите корень уравнения $\sqrt{-36-13x}=-x.$ Решите неравенство $\sqrt{3x^2-10x+7}>2$

№ 271-272. Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических неравенств.

Решите неравенства.

1. $6^{\frac{x-3}{1-2x}}\leq\frac{1}{36}$; $[\frac{1}{3};\frac{1}{2})$;
2. $\left(\frac{2}{5}\right)^{x^2-5x+4}>\frac{25}{4}$; $(2;3)$
3. $3^{4-3x}-35\cdot3^{3x-2}+6\geq0$; $(-\infty;1-\frac{1}{3}\log_3 5]$;
4. $5^{1+2x}-5^{1-2x}<24$; $(-\infty;0{,}5)$
5. $0{,}5\cdot9^{\frac{1}{x}}+4^{\frac{1}{x}}\geq11\cdot6^{\frac{1}{x}-1}$; $(0;\log_3 1{,}5]$;
6. $\frac{1}{3^x-1}+\frac{3^x-11}{3^{2x}-1}>\frac{1}{3^x+1}$; $(-\infty;0)\cup[2;+\infty)$
7. $\frac{1}{2^x-1}\leq2-\frac{2\cdot2^x-1}{2^x+1}$; $(-\infty;0)\cup[1;+\infty)$;
8. $3^x-10\leq\frac{47\cdot3^x+550}{4\cdot3^x-1}$; $(-\log_3 4;3]$;

№ 273. Применение различных методов решений неравенств

1.Решите неравенство $\left(\frac{1}{5}\right)^{0,5x-1}\leq\frac{1}{25}$.

1) $[6;+\infty)$ 2) $(-\infty;6]$ 3) $[2;+\infty)$ 4) $(-\infty;2]$

2.Найдите область определения функции $y=\sqrt{2^{x-10}-\left(\frac{1}{2}\right)^x}$.

1) $[5;+\infty)$ 2) $(-\infty;+\infty)$ 3) $(5;+\infty)$ 4) $(-\infty;5)$

3.Решите неравенство $49\cdot7^x<7^{3x+3}$.

1) $\left(\frac{1}{2};+\infty\right)$ 2) $\left(-\frac{1}{2};+\infty\right)$ 3) $(-2;+\infty)$ 4) $\left(-\infty;-\frac{1}{2}\right)$

4.Решите неравенство $\left(3^{-2}\right)^{7x}\le 1$.

1) $(-\infty;0]$ 2) $\left(\frac{1}{7};+\infty\right)$ 3) $[0;+\infty)$ 4) $(0;+\infty)$

5.Решите неравенство $\left(\left(\frac{1}{2}\right)^{x-1}\right)^{x-4}\le\left(\frac{1}{2}\right)^{16}\cdot 2^{x}$.

1) $(-\infty;-6]\cup[2;+\infty)$ 2) $[-6;2]$ 3) $[-2;6]$ 4) $(-\infty;-2]\cup[6;+\infty)$

3. Контрольно-оценочные материалы для экзамена по ОУД.04 Математика

Экзаменационный материал состоит из *двух* частей: выполнение *тестового задания*, *выполнение практического задания.*

Вариант №1

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.

Инструкция:

При выполнении тестовой работы разрешается пользоваться формулами (справочник). Запрещается использование мобильных устройств. После решения заданий части 1 в бланк ответа вписывается та буква, под которой находится полученный ответ.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения задания: 1 час

Оборудование: листы с заданиями А4, справочник, калькулятор.

1. Выполнить действия $81^{\frac{3}{4}}\cdot 27^{\frac{1}{3}}$.

а) 12; б) 81; в) 27; г) 15.

2. Вычислить $\frac{\sqrt[3]{-48}}{\sqrt[3]{6}}$.

а) -2; б) 2; в) $-\frac{1}{2}$; г) $\frac{1}{2}$.

3. Найти значение выражения $\log_{\frac{1}{5}}125$.

а) 3; б) 25; в) – 3; г) – 25.

4. Вычислить $2\sin 15^{\circ}\cdot\cos 15^{\circ}$.

а) $\frac{\sqrt{3}}{2}$;б) $\frac{1}{2}$; в) $\frac{\sqrt{2}}{2}$; г) $\frac{1}{\sqrt{3}}$.

5. Решить уравнение $\log_2 x=3$.
а) 6; б) 8; в) 9; г) 16.

6. Решить неравенство $4^x \le 64$.
а) $x \le 16$; б) x < 3; в) $x \le 3$; г) $x \ge 3$.

7. Решить уравнение $\mathrm{tg}x = -1$.
а) $x=-\frac{\pi}{2}+\pi n, \quad n \in Z$; б) $x=-\frac{\pi}{4}+\pi \mathrm{n}, \quad n \in Z$;
в) $\mathrm{x} = -\frac{\pi}{4}+2\pi n, \quad n \in Z$; г) $x=\frac{\pi}{4}+\pi n, \quad n \in Z$.

8. Вычислить $f'(\frac{\pi}{2}),$ если $f(x)=2\cos x.$
А) 0; б) 2; в) – 2; г) -1.

9. Решить уравнение $f'(x)= 0$ если $f(x)=3x^2-12x.$
а) 2; б) – 2; в) 4; г) – 4.

10. Найти значение выражения $\sin 12^\circ \cdot \cos 48^\circ + \cos 12^\circ \cdot \sin 48^\circ$
а) $\frac{1}{2}$; б) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; в) $-\frac{1}{2}$; г) 1.

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 11, ОК 12.

Инструкция:
При выполнении работы разрешается пользоваться формулами (справочник). После решения задания 2 подробное решение записывается в бланке в специально отведенное поле.
Критерии оценивания: каждый правильный ответ в задании 2 оценивается в 2 балла.
Время выполнения задания: 2 часа
Оборудование: листы А4 с экзаменационными вопросами, справочник.

11. Решить уравнение $\sqrt{x+1}+5=x.$

12. Найти объём прямого параллелепипеда, боковое ребро которого равно 8 см, стороны основания 2 см и 3 см, а угол между ними 30 градусов.

13. Решить неравенство $\log_4(x-2)<2.$

14. Решить уравнение $2\cdot 3^{x+1}-3^x=15.$

Преподаватель _____ И. Д. Минегалиева

Экзаменационный материал состоит из *двух* частей: выполнение *тестового задания, выполнение практического задания.*

Вариант №2

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.

Инструкция:

При выполнении тестовой работы разрешается пользоваться формулами (справочник). Запрещается использование мобильных устройств. После решения заданий части 1 в бланк ответа вписывается та буква, под которой находится полученный ответ.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения задания: 1 час

Оборудование: листы с заданиями А4, справочник, калькулятор.

1. Выполнить действия $\frac{8^{\frac{2}{3}}}{4^{\frac{1}{2}}}$.

а) 8; б) 4; в) 2; г) $\frac{1}{2}$.

2. Вычислить $\sqrt[3]{16}\cdot\sqrt[3]{-4}$.

а) -4; б) 4; в) 64; г) - 64.

3. Найти значение выражения $\lg 1000$.

а) 100; б) $\frac{1}{100}$; в) 3; г) – 3.

4. Вычислить $\cos^2\frac{\pi}{12}-\sin^2\frac{\pi}{12}$.

а) $\frac{1}{2}$; б) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; в) $-\frac{\sqrt{3}}{2}$; г) $-\frac{1}{2}$.

5. Решить уравнение $\log_{\frac{1}{3}} x=-2$.

а) 8; б) 9; в) $\frac{1}{8}$; г) $\frac{1}{9}$.

6. Решить неравенство $3^x>81$.

а) $x<4$; б) $x>4$; в) $x>27$; г) $x\geq 4$.

7. Решить уравнение $\sin x=\frac{\sqrt{2}}{2}$.

а) $x=(-1)^k\cdot\frac{\pi}{4}+2\pi k,\ k\in Z$; б) $x=(-1)^k\cdot\frac{\pi}{3}+\pi k,\ k\in Z$;

в) $x=(-1)^k\cdot\frac{\pi}{4}+\pi k,\ k\in Z$; г) $x=(-1)^k\cdot\frac{\pi}{3}+2\pi k,\ k\in Z$.

8. Вычислить $f'(\frac{\pi}{2}),$ если $f(x)=3\sin x.$
а) 3; б) - 3; в) 1; г) 0.

9. Решить уравнение $f'(x)=0$, если $f(x)=2x^2+8x.$
а) - 2; б) 2; в) - 4; г) 4.

10. Найти значение выражения $\log_6 12+\log_6 3$.
а) -2; б) 36; в) 2; г) 6.

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 11, ОК 12.

Инструкция:
При выполнении работы разрешается пользоваться формулами (справочник). После решения задания 2 подробное решение записывается в бланке в специально отведенное поле.
Критерии оценивания: каждый правильный ответ в задании 2 оценивается в 2 балла.
Время выполнения задания: 2 часа
Оборудование: листы А4 с экзаменационными вопросами, справочник.

11. Решить уравнение $\sqrt{2x-1}+2=x.$

12. Найти полную поверхность прямоугольного параллелепипеда, боковое ребро которого 9 см, одна из сторон основания 4 см, а диагональ основания 5 см.

13. Решить неравенство $0{,}4^{2x+1}>0{,}16$

14. Решить уравнение $\log_3^2 x-2\log_3 x-3=0$

Преподаватель _____ И. Д. Минегалиева

Экзаменационный материал состоит из *двух* частей: выполнение *тестового задания*, *выполнение практического задания.*

Вариант №3

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9.

Инструкция:
При выполнении тестовой работы разрешается пользоваться формулами (справочник). Запрещается использование мобильных устройств. После решения заданий части 1 в бланк ответа вписывается та буква, под которой находится полученный ответ.
Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.

Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.
Время выполнения задания: 1 час
Оборудование: листы с заданиями А4, справочник, калькулятор.

1. Выполнить действия $25^{\frac{3}{2}}:125^{\frac{2}{3}}$.

а) $\frac{1}{5}$; б) 5; в) 1; г) 25.

2. Вычислить $\sqrt[5]{-8}\cdot\sqrt[5]{4}$.

а) -2; б) 2; в) -12; г) 12.

3. Найти значение выражения $\log_{\frac{1}{3}}81$.

а) 4; б) -4; в) 27; г) – 27.

4. Вычислить $\cos 27^{\circ}\cdot\cos 33^{\circ}-\sin 27^{\circ}\cdot\sin 33^{\circ}$

а) $\frac{\sqrt{2}}{2}$;б) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; в) $\frac{1}{2}$; г) 1.

5. Решить уравнение $\lg x=2$.

а) 20; б) 1024; в) 100; г) $\frac{1}{100}$.

6. Решить уравнение $5^{4-x}=125$.

а) 7; б) 1; в) -1; г) -7.

7. Решить уравнение $\cos x=\frac{1}{2}$.

а) $\pm\frac{\pi}{3}+2\pi n,\ n\in Z$; б) $\pm\frac{\pi}{6}+2\pi n,\ n\in Z$;

в) $\pm\frac{\pi}{3}+\pi n,\ n\in Z$; г) $\frac{\pi}{3}+2\pi n,\ n\in Z$.

8. Вычислить $f'(\frac{\pi}{3}),$ если $f(x)=6\sin x.$

а) $\frac{1}{2}$; б) 3; в) $3\sqrt{3}$; г) $3\sqrt{2}$.

9. Решить уравнение $f'(x)=0$, если $f(x)=3x^2+6x.$

а) 0; б) 1; в) - 1; г) - 3.

10. Найти значение выражения $\log_9 36-\log_9 4$.

а) 0; б) 1; в) -1; г) 32.

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 11, ОК 12.

Инструкция:
При выполнении работы разрешается пользоваться формулами (справочник). После решения задания 2 подробное решение записывается в бланке в специально отведенное поле.
Критерии оценивания: каждый правильный ответ в задании 2 оценивается в 2 балла.
Время выполнения задания: 2 часа
Оборудование: листы А4 с экзаменационными вопросами, справочник.

11. Решить уравнение $x+\sqrt{2x+3}=6.$

12. Найти полную поверхность правильной 4-ной призмы, если её боковое ребро равно 6 см, а диагональ боковой грани 10 см.

13. Решить неравенство $\log_2(2x-4)<1$

14. Решить уравнение $9^x-8\cdot3^x-9=0$

Преподаватель _____ И. Д. Минегалиева

Список литературы

Основные источники

1. Башмаков М. И.Математика: Сборник задач профильной направленностти : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.

2. Башмаков М. И.Математика: алгебра и начала математичесссского анализа, геометрия: Задачник: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416 с.

Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469825 (дата обращения: 20.12.2021).

2. Ларин, С. В. Алгебра: многочлены : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. В. Ларин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07828-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473668 (дата обращения: 20.12.2021)

ОУД 05 «История»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом диф.зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Часть программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности ***09.02.07 Информационные системы и программирование***
разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

ФОС учебной дисциплины используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

ФОС УД составляется для очной формы обучения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины **История**

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ЛР1	Составление хронологии основных событий Смутного времени с кратким описанием
- иметь гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ЛР2	Создание хронологии образования и развития СССР Нарисовать герб и флаг СССР и объяснить их значение
- демонстрировать готовность к служению Отечеству, его защите	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ЛР1	Создание таблицы: Великая Отечественная война 1941-1945 гг.
- иметь сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. ЛР3	Составление хронологии деятельности Ивана III

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	-владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности.	
- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности. ЛР4	Проведение сравнительного анализа римской общины и греческого полиса.
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения	Проведение сравнительного анализа структуры западноевропейского общества в начале и в конце средневековья.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
	профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. -осуществляет поиск, отбор, анализ современного профессионального инструментария и применяет его в образовательной деятельности; -систематически обновляет цели и содержание профессиональной деятельности во взаимосвязи с отечественными, региональными, мировыми социально-экономическими, политическими и культурными процессами. ЛР6	
- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности. ОК 04. Работать в коллективе и	Составление хронологии основных событий Смутного времени с кратким описанием

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
	команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. -владеет различными эффективными формами, техниками и приемами общения в профессиональной деятельности; -выполняет осознанный выбор формата работы с участниками педагогического процесса, применяет его в профессиональной деятельности; -осуществляет саморазвитие и самоконтроль в осуществлении профессиональной деятельности с учетом морально-этических и правовых норм. ЛР3	
- иметь нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. -осуществляет поиск, отбор, анализ современного профессионального инструментария и применяет его в образовательной деятельности; -систематически обновляет цели и содержание профессиональной деятельности во взаимосвязи с отечественными, региональными, мировыми социально-экономическими, политическими и культурными процессами.	Составление таблицы: Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.
- выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения	Создание хронологии образования и развития СССР

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
общественной деятельности	поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ЛР2	
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития; -умеет анализировать и прогнозировать социально значимые тенденции и процессы, происходящие в современном обществе и возможное их развитие в будущем.	Проведение сравнительного анализа римской общины и греческого полиса. .
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -организует взаимодействие и сотрудничество участников педагогического процесса, адекватное оценивает его результат и принимает оптимальный выбор	Создание таблицы: Социально-экономическое развитие пореформенной России во второй половине XIX века

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
	решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях.	
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -организует взаимодействие и сотрудничество участников педагогического процесса, адекватное оценивает его результат и принимает оптимальный выбор решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях.	Проведение сравнительного анализа римской общины и греческого полиса.
- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Составление хронологии великих географических открытий и их значений
- сформированность экологического мышления, понимания влияния	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	Создание таблицы: Социально-экономическое развитие пореформенной

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	действовать в чрезвычайных ситуациях. -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности. ЛР2	России во второй половине XIX века.
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. -владеет различными эффективными формами, техниками и приемами общения в профессиональной деятельности; -выполняет осознанный выбор формата работы с участниками педагогического процесса, применяет его в профессиональной деятельности; -осуществляет саморазвитие и самоконтроль в осуществлении профессиональной деятельности с учетом морально-этических и правовых норм.	Проведение сравнительного анализа революции Мэйдзи
Метапредметные:		
- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -осознает, понимает сущность, социальную значимость и ответственность выбранной профессии; -проявляет устойчивый интерес к выбранной профессии; -использует историческое наследие,	Составление хронологии основных событий Смутного времени с кратким описанием

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях	культурные мировые традиции в формировании высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	
- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. -владеет различными эффективными формами, техниками и приемами общения в профессиональной деятельности; -выполняет осознанный выбор формата работы с участниками педагогического процесса, применяет его в профессиональной деятельности; -осуществляет саморазвитие и самоконтроль в осуществлении профессиональной деятельности с учетом морально-этических и правовых норм.	Создание хронологической таблицы: Россия в 1917 г.
- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Проведение сравнительного анализа революции Мэйдзи
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. -владеет профессиональной	Составление таблицы: Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности.	
-умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. -владеет практическими навыками оперирования современными информационно-коммуникационными технологиями с соблюдением этических норм, правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций; - выполняет операции информационного процесса (создание, поиск, сбор, редактирование, оформление, сохранение, передача); -применяет полученный информационный продукт для совершенствования профессиональной деятельности.	Составление хронологии великих географических открытий и их значений
-умение определять назначение и функции различных социальных институтов	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -владеет способами определения целей рабочего процесса обучающимися; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации обучающихся к активному участию в образовательной деятельности; -диагностирует достижения	Создание таблицы: хронология Первой мировой войны

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
	образовательной деятельности и осознает свою ответственность за результаты выполнения педагогических задач.	
-умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности.	Составление таблицы: Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.
- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. -владеет различными эффективными формами, техниками и приемами общения в профессиональной деятельности; -выполняет осознанный выбор формата работы с участниками педагогического процесса, применяет его в профессиональной деятельности; -осуществляет саморазвитие и самоконтроль в осуществлении профессиональной деятельности с учетом морально-этических и правовых норм.	Составление хронологии основных событий Смутного времени с кратким описанием
- владение навыками познавательной рефлексии	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,	Составление таблицы: Народные движения в XVII

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -оперирует эффективными методами, способами и приемами для предупреждения, выявления и фиксирования нестандартной ситуации; -организует взаимодействие и сотрудничество участников педагогического процесса, адекватное оценивает его результат и принимает оптимальный выбор решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях.	веке: причины, формы, участники.
Предметные:		
- сформированность представлений о современной исторической науке, её специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. -оперирует эффективными методами, способами и приемами для предупреждения, выявления и фиксирования нестандартной ситуации; -организует взаимодействие и сотрудничество участников педагогического процесса, адекватное оценивает его результат и принимает оптимальный выбор решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях.	Проведение сравнительного анализа римской общины и греческого полиса.
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом,	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	Создание хронологической таблицы: Россия в 1917 г.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;	профессиональной деятельности. -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной	
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Проведение сравнительного анализа революции Мэйдзи
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения	Создание таблицы: Великая Отечественная война 1941-1945 гг.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
	профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -осуществляет поиск, отбор, анализ современного профессионального инструментария и применяет его в образовательной деятельности; -систематически обновляет цели и содержание профессиональной деятельности во взаимосвязи с отечественными, региональными, мировыми социально-экономическими, политическими и культурными процессами.	Составление хронологии основных событий Смутного времени с кратким описанием
- сформированность знаний о месте и роли исторической науки в системе научных дисциплин, представлений об историографии;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности.	Составление таблицы: Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.
- владение системными историческими знаниями, понимание места и роли России в мировой истории;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. -владеет способами определения целей рабочего процесса обучающимися;	Проведение сравнительного анализа римской общины и греческого полиса.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
	-оперирует приемами, средствами, техниками мотивации обучающихся к активному участию в образовательной деятельности; -диагностирует достижения образовательной деятельности и осознает свою ответственность за результаты выполнения педагогических задач.	
- владение приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -владеет практическими навыками оперирования современными информационно-коммуникационными технологиями с соблюдением этических норм, правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций; - выполняет операции информационного процесса (создание, поиск, сбор, редактирование, оформление, сохранение, передача); -применяет полученный информационный продукт для совершенствования профессиональной деятельности	Создание хронологической таблицы: Россия в 1917 г.
- сформированность умений оценивать различные исторические версии.	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, их применяет для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами,	Составление хронологии основных событий Смутного времени с кратким описанием

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
Личностные:		
	способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности.	

2.2 Оценка освоения теоретического курса УД

2.2.1 Типовые задания текущего контроля освоения УД

№1.

Проведение сравнительного анализа римской общины и греческого полиса.

- знать: особенности и основные события развития римской общины и греческого полиса
- уметь: **владеть приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике**

Ход работы

1. Выделить существенные моменты в развитии древнего общества.
2. Расставить их в таблице в хронологическом порядке

№ п.п.	Периоды, даты	События, явления

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология ошибочная - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№2

Проведение сравнительного анализа структуры западноевропейского общества в начале и в конце средневековья.

- знать: особенности западноевропейского общества в начале и в конце средневековья.
- уметь: **сотрудничать со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;**

Ход работы

1. Выделить значимые элементы западноевропейского общества в начале и в конце средневековья.
2. Выявить общие моменты и особенности западноевропейского общества в начале и в конце средневековья.
Оформить все в произвольном порядке (в т.ч. в форме таблицы)
Критерии оценки: выявлены все значимые и существенные общие моменты и различия с соответствующими выводами – оценка «отлично», выявлены все значимые и существенные общие моменты и различия с недостатками в выводах - «хорошо», выявлены не все значимые и существенные общие моменты и различия с недостатками в выводах - «удовлетворительно», выявленные общие моменты и различия не соответствуют правильны, выводы неверные или отсутствуют - «неудовлетворительно».
Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;
Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 3

Составление хронологии деятельности Ивана III

- знать: структуру русского общества в начале правления Ивана III.
- уметь: **самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;**

Ход работы

1. Выделить значимые элементы структуры русского общества в начале правления Ивана III.
2. выявить общие моменты и различия структуры западноевропейского общества в начале и в конце средневековья и занести их в соответствующие графы.

Критерии оценки: отражены все значимые и существенные элементы социальных групп, их изменения в начале и в конце средневековья
– оценка «отлично», отражены все значимые и существенные элементы социальных групп, их изменения в начале и в конце средневековья с некоторыми недочетами - «хорошо», отражены не все значимые и существенные элементы социальных групп, их изменения в начале и в конце средневековья с некоторыми недочетами - «удовлетворительно», отражены не все значимые и существенные элементы социальных групп, их изменения в начале и в конце средневековья не отражены - «неудовлетворительно».
Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;
Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 4

Составление хронологии основных событий Смутного времени с кратким описанием.
Знать: особенности развития событий Смутного времени.
Уметь: **владеть приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике**

Ход работы

1. Выделить существенные события Смутного времени
2. Расставить их в таблице в хронологическом порядке

№ п.п.	Периоды, даты	События, явления

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология ошибочная - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 5

Составление таблицы: Народные движения в XVII веке: причины, формы, участники.
Знать: основные моменты развития народных движений в XVII веке
Уметь: **владеть приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике**

Ход работы

1. Выделить существенные моменты в развитии древнерусской культуры.
2. Расставить их в таблице в хронологическом порядке

№ п.п.	Периоды, даты	События, явления

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология ошибочная - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 6

Составление хронологии великих географических открытий и их значений

Знать: Основные факты и значение географических открытий.
Уметь: **Владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;**

Ход работы

1. Выявить важнейшие моменты географических открытий.
2. Расставить их в таблице в хронологическом порядке

№ п.п.	Периоды, даты	События, явления

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология ошибочная - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 7

Проведение сравнительного анализа революции Мэйдзи

Знать: Основные события и исторических участников революции Мэйдзи

Уметь: **быть готовым и способным к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;**

Ход работы

1. Выделить основные события Смутного времени с кратким описанием
2. Расставить их в таблице в хронологическом порядке

№ п.п.	Периоды, даты	События, явления

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология ошибочная - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 8

Составление таблицы: Создание хронологической таблицы «Отечественная война 1812 г.»
Знать: Основные события и ход военных действий Отечественной войны 1812 г.»
Уметь: **продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;**

Ход работы

1. Выделить основные события в Отечественной войне 1812 г.
2. Сформулировать причины, определить их формы и участников.
3. Расставить их в таблице в хронологическом порядке.

№ п.п.	даты	причины	формы	участники

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные элементы с указанием правильной хронологии – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные элементы с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и

существенные элементы с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные элементы, хронология ошибочная - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 9

Социально-экономическое развитие пореформенной России во второй половине XIX века.
Знать: Социально-экономические реформы и их значение
Уметь: **использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;**

Ход работы

1. Выделить основные реформы пореформенной России во второй половине XIX века.
2. Сформулировать их значение.
3. Расставить их в таблице в хронологическом порядке

№ п.п.	даты	события	значение

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии и значения – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология и значение ошибочны - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:

Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 10

Составление таблицы: Заполнение таблицы: Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США, Японии.
Знать: Основные вектора экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США, Японии.
Уметь: **владеть приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике**

Ход работы

1. Выделить основные экономические события и факты Великобритании, Франции, Германии, США, Японии.
2. Сформулировать их итоги.
3. Расставить их в таблице в хронологическом порядке.

№ п.п.	даты	события	Значение (итоги)

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии и значения – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология и значение ошибочны - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 11

Создание таблицы: хронология Первой мировой войны.
Знать: Сущность и события Первой мировой войны.
Уметь: **владеть приёмами работы с историческими источниками, умениями самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;**

Ход работы

1. Выделить основные события Первой мировой войны.
2. Дать краткую характеристику этим событиям.
3. Расставить их в таблице в хронологическом порядке.

№ п.п.	даты	События с краткой характеристикой	Значение (итоги)

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии и значения – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология и значение ошибочны - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 12

Создание хронологической таблицы: Россия в 1917 г.
Знать: Деятельность и реформы в России в 1917г.
Уметь: **Формирование умений оценивать различные исторические версии.**

Ход работы

1. Выделить важнейшие события России в 1917г.
2. Дать краткую характеристику этим событиям.
3. Расставить их в таблице в хронологическом порядке.

№ п.п.	даты	Реформы с краткой характеристикой	Значение (итоги)

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии и значения – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология и значение ошибочны - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.

2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 13

Создание хронологии образования и развития СССР
Знать: Основную хронологию образования и развития СССР
Уметь: **Формирование комплекса знаний об истории России и человечества в целом, представлений об общем и особенном в мировом историческом процессе; формирование системных исторических знаний, понимание места и роли России в мировой истории;**

Ход работы

1. Выделить значимые события в развитии СССР.
2. Выявить общие моменты и различия в правлении Петра I и Екатерины II
и занести их в соответствующие графы.

Реформы и мероприятия 1п.	Реформы и мероприятия 2п.	Выводы (сравнение)

Критерии оценки: занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии и значения – оценка «отлично», занесены в таблицу все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «хорошо», занесены в таблицу не все значимые и существенные события с указанием правильной хронологии с некоторыми неточностями в значеии - «удовлетворительно», занесены в таблицу не все значимые и существенные события, хронология и значение ошибочны - «неудовлетворительно».

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 1 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 14

Составление ответа на тему: Создание таблицы: Великая Отечественная война 1941-1945 гг.
Знать: основные события и факты Великой Отечественной войны
Уметь: **применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;**

Ход работы

1. Составить хронологическую картину основных сражений Вов.
2. Дать краткую характеристику этим последствиям.

Критерием оценки является правильность и полнота составленного ответа

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

№ 15

Дифференцированный зачет

Уметь: **вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике; работать с историческими источниками, самостоятельно анализировать документальную базу по исторической тематике;**

Ход работы

1. Выделить значимые события в революции Мэйдзи
2. Сравнить эти события и их последствия с революциями в Западноевропейских странах

Критерием оценки является правильность и полнота составленного ответа

Контроль выполнения: индивидуальная отчетность;

Рекомендуемые источники информации:

Основные источники

1. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 352 с.
2. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социального-экономического профилей: в 2 ч. Ч. 2 / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 304 с.

Дополнительные источники

1. Всеобщая история с древнейших времен до конца XIX века. 10 кл. 2-е изд.- М.: Мнемозина, 2009
2. История. История России и мира с древнейших времен до конца XIX века:
Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. – 7 – е изд., испр., - М.: ООО « ТИД «Русское слово – РС» , 2007. – 400 с.

3. Контрольно-оценочные материалы для экзамена по УД

Дифзачет

Дисциплина ОУД.05 История

Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*

Материал состоит из одной части: устный ответ на два вопроса

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Критерии оценивания:

Оценка «5» - полный ответ на вопрос, владение терминологией, знание хронологии событий, последовательное изложение материала, наличие примеров-аргументов.
Оценка «4» - полный ответ на вопрос, владение терминологией, знание хронологии событий, последовательное изложение материала.
Оценка «3» - неполный ответ на вопрос, владение терминологией, незнание хронологии событий, непоследовательное изложение материала.
Оценка «2» - неполный ответ на вопрос, не полное владение терминологией, незнание хронологии событий, непоследовательное изложение материала.

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С..
Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Древняя Русь
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Октябрьская революция 1917 г.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Феодальная раздробленность на Руси
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Новая экономическая политика. Образования СССР
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Монгольские завоевания и его последствия
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Индустриализация и коллективизация в СССР
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Начало возвышения Москвы
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Мир накануне второй мировой войны
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Образование единого русского государства. Иван III.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Начало второй мировой войны
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Правление Ивана Грозного
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Начало Великой Отечественной войны. Битва за Москву.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внешняя политика Ивана Грозного
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Военные действия в 1942 г. Сталинградская битва.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Смутное время в России
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Антигитлеровская коалиция в годы войны
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Становление абсолютизма в россии
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Военные действия в 1943 г.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Россия в эпоху Петра I.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Битва за Берлин. Окончание Великой Отечественной и Второй мировой войны.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Северная война
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Оккупационный режим. Советский тыл в годы войны

Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: реформы Петра I
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: СССР в послевоенные годы
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Россия в эпоху дворцовых переворотов
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: СССР в 50-х – начале 60-х годов
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Правление Екатерины II
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внешняя политика СССР в 50-х – начале 60-х годов

Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Правление Александра I
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: СССР в сер. 60-х – начале 80-х гг.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Отечественная война 1812 г.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внешняя политика СССР в сер. 60-х – начале 80-х гг.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Восстание декабристов
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: СССР в годы перестройки
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внутренняя политика Николая I
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внешняя политика СССР во втор. пол. 80-х гг.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внешняя политика Николая I
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: События августа 1991 г. распад СССР.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Отмена крепостного права и реформы 60-70-х гг. XIX в.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Становление новой России. Экономические реформы 90-х гг.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Экономическое развитие России во втор. пол. XIX в.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Общественно – политическое развитие России в 1991 – 1993 гг.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Россия на рубеже XIX – XX вв.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внешняя политика России в 1990 – х гг.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Революция 1905 – 1907 гг. в России
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Россия в нач. XXI вв.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Аграрная реформа Столыпина П.А.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Внешняя политика России в нач. XXI вв.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Начало Первой мировой войны
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Международные отношения во втор. пол. XX в.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____ А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Россия в годы Первой мировой войны
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Международные отношения в нач. XXI вв.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Утверждаю
зам.директора по УР
_____ Гарипова З.С.

Председатель ПЦК
_____ Гимадиева А.Ф.

Дисциплина ОУД. 05 История
Специальность *09.02.07 Информационные системы и программирование*
1 курс группа Б
2022 / 2023 учебный год

Билет №

Экзаменационный материал состоит из *двух* вопросов: подготовка устного ответа

Вопрос 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Февральская революция 1917 г.
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Вопрос 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6.

Инструкция:

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, исторической терминологией покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: Приложение 1
Время выполнения задания: 15 минут
Формулировка вопроса: Развитие советской культуры (1945 – 1991)
Оборудование: атлас по истории, программа по истории

Преподаватель: _____А. Ф. Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ОУД 06. «Физтческая культура»

1. Пояснительная записка

ФОС ОПОП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составлен в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом, Положением «О фонде оценочных средств ОПОП СПО специальностей, реализуемых колледжем».

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки студентов требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать ОК и ЛР:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ОПОП по специальности предусматривает изучение следующего учебного цикла:

- общего гуманитарного и социально-экономического цикла;

Для проверки уровня усвоения общих и профессиональных компетенций используются следующие виды контроля: текущий, промежуточная аттестация.

Паспорт оценочных средств

№	Виды контроля	Формы контроля	Оценочные средства
1.	Текущий	Контрольные испытания, устный опрос	Контрольные упражнения, определяющий уровень физической подготовленности
		защита рефератов	Темы рефератов
2.	Промежуточная аттестация	Недифференцированный зачет	Зачетный материал
.		Дифференцированный зачет	Зачетный материал

2. Результаты освоения дисциплины подлежащие проверке

2.1. Общие компетенции и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 1

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК2.Организовывать	Выполнение упражнения или задания по	- интерпретация

собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	образцу или показу.	результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Индивидуальное выполнение упражнения или задания.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий.
ОК6.Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение собрать и организовать команду к игре или выполнения задания.	- экспертная оценка плана работы с коллективом по повышению профессиональной квалификации

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
3) готовность к служению Отечеству, его защите;
4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
11) принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков**;**
12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь**;**
13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

• ***метапредметных*:**

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания**;**
4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей;
8) владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства**;**
9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

• предметных:

1) умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
2) владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
3) владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
4) владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
5) владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

4. ФОРМА ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Задания для текущего контроля знаний студентов:
4.1.1. Вопросы для устного опроса
Критерии оценок:
Оценка "5"- за ответ, в котором обучающийся демонстрирует глубокое понимание сущности материала; логично его излагает, используя в деятельности;
Оценка "4"- за тот же ответ, если в нем содержатся небольшие неточности и незначительные ошибки;
Оценка "3"- за ответ, в котором отсутствует логическая последовательность, имеются пробелы в знании материала, нет должной аргументации и умения использовать знания на практике.

Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.
1. В чем вы видите основные причины неадекватного отношения молодежи к своему здоровью и предмету "Физическая культура".
2. Как возникли организованные формы занятий физическими упражнениями.
3. Дайте определение следующим понятиям: "физическая культура", "спорт", физическое воспитание".
4. Социальные функции физической культуры и спорта.
5. Назовите основные средства физического воспитания. Дайте их характеристику.
6. Какую роль играет физическая культура и спорт в подготовке студентов к профессиональной деятельности.
7. Каковы цели введения комплекса ГТО?
8. Назовите главные задачи возрождения комплекса ГТО.

Тема 2. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.
1. Какова роль образа жизни в общей иерархии факторов укрепления здоровья?
2. Как называется наука, изучающая основы здорового образа жизни?
3. Что не является критерием здоровья человека?
4. Избыточная масса тела увеличивает риск приобретения каких заболеваний?
5. Кому из древних мыслителей принадлежит фраза «Здоровье- не все, но все без здоровья - ничто»?
6. Какие факторы играют решающую роль при заболеваниях сердца и сосудов?
7. Какая средняя норма сна для студентов?
8. Для усиленного развития выносливости потребление каких веществ необходимо увеличить в рационе?
9. Какие методы используются для уменьшения воздействия стресса?
10. Назовите составляющие здорового образа жизни.
11. Назовите и охарактеризуйте виды отдыха.
12. Раскройте основные правила питания.
13. Раскройте влияние двигательной активности на здоровье человека.
14. Раскройте сущность закаливания и личной гигиены.

Тема 3. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.
1. Что является основной целью самостоятельных занятий студентов в процессе физического воспитания?
2. Какие задачи решаются при самостоятельных занятиях физическими упражнениями?
3. Перечислите пять основных методических принципа самостоятельных занятий физическими упражнениями.
4. С какой целью проводится утренняя физическая зарядка?

5. Какие упражнения в основном используются для повышения уровня силы, быстроты, гибкости, ловкости и выносливости?

Тема 4. Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки.
1. Что является объективным показателем нагрузки в самостоятельных занятиях?
2. Для студентов без серьезных отклонений в состоянии здоровья в каком режиме необходимо заниматься физическими упражнениями для получения оптимальный оздоровительного эффекта?
3. Какой из видов контроля рекомендуется проводить при самостоятельных занятиях?
4. Кто быстрее теряет состояние тренированности при прекращении тренировок?
5. По какой формуле определяется зависимость максимальной ЧСС во время тренировки от возраста?
6. От чего зависит величина энергозатрат при занятиях спортом?
7. Что включает в себя первая помощь при травмах?
8. Какой нижний предел нагрузки по ЧСС дает тренировочный эффект при развитии выносливости у студентов (возраст 17-25 лет)?
9. Какие физические упражнения являются наиболее травмоопасными при самостоятельных занятиях?
10. В каком возрасте достигается оздоровительный эффект от ходьбы?
11. Что является субъективным показателем самоконтроля?

Тема 5. Психофизиологические основы учебного и производственного труда.
1. Что такое утомление, переутомление, усталость?
2. Противоречия учебной деятельности студента?
3. Что составляет основу работоспособности студента?
4. Факторы, влияющие на суточную работоспособность студента?
5. Динамика работоспособности студентов в учебном году и факторы, ее определяющие.
6. Что относится к психорегулирующей тренировке?
7. Заболеваемость в процессе обучения и ее профилактика.
8. Какие тесты оценивают эмоциональное состояние человека?
9. Профилактика умственного перенапряжения.
10. Что влияет на повышение работоспособности студента в учебном процессе?
11. Что свидетельствует о высокой интенсивности работы головного мозга?
12. Какое влияние на организм оказывает работа в «сидячей позе»?

Тема 6. Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста.
1. Что такое производственная физическая культура, её цели и задачи.
2. Что отвечает правилам вводной гимнастики как средства ПФК?
3. Как называется самая короткая форма производственной гимнастики?
4. При монотонной работе какие упражнения ПФК должны использоваться в первую очередь?
5. По статистике, какой вид активного отдыха занимает ведущее место в ПФК?
6. В чем смысл «контрастной» методики ПФК?
7. Как влияют условия труда и быта специалиста на выбор форм, методов и средств ПФК в рабочее и свободное время.
8. Какие методы используются для укрепления мышц глаз, развития периферического зрения человека?
9. К чему повышает устойчивость организма применение ПФК?
10. От чего зависит подбор специальных упражнений ПФК?
11. Какие физкультурно-спортивные занятия используют для активного отдыха и повышения функциональных возможностей.
12. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической

культуры.

4.2. Комплект заданий для практических работ
4.2.1. Задание для зачёта (1 семестр)

Проверяемые результаты обучения: З3,У3
Текст задания: Методика оценки работоспособности, утомления и усталости.
1.Определить пульс в состояние покоя (Р1);
2.Выполнить 20 приседаний в течение 30 секунд (Р2);
3.Замерить пульс (Р3) после 45 секунд покоя;
4.Рассчитать коэффициент своей работоспособности по формуле
R = (4(Р1+Р2+Р3):10) – 200.
2 - 4 хорошая работоспособность;
5 – 8 удовлетворительная работоспособность;
8 и т. д. плохая работоспособность.

Критерии оценок:
"5" - задание выполнено полностью.
"4"- небольшие погрешности в выполнение задания;
"3" - задание выполнено не точно, расчет не верен;

4.2.2. Контрольные упражнения и тесты
Проверяемые результаты обучения: У1,У2, У3,У4,У5,У6.У7
Критерии оценок:

Оценка уровня физических способностей студентов

№ п/п	Виды испытаний (тесты)	Нормативы					
		Юноши			Девушки		
		3	4	5	3	4	5
Обязательные испытания (тесты)							
1.	Бег на 100 м (с)	14,6	14,3	13,8	18,0	17,6	16,3
2.	Бег на 2 км (мин, с)	9.20	8.50	7.50	11.50	11.20	9.50
	или на 3 км (мин, с)	15.10	14.40	13.10	-	-	-
3.	Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)	8	10	13	-	-	-
	или рывок гири 16 кг (количество раз)	15	25	35	-	-	-
	или подтягивание из виса лежа на низкой перекладине (количество раз)	-	-	-	11	13	19
	или сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)	-	-	-	9	10	16

4.	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (ниже уровня скамьи-см)	6	8	13	7	9	16
Испытания (тесты) по выбору							
5.	Прыжок в длину с разбега (см)	360	380	440	310	320	360
	или прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	200	210	230	160	170	185
6.	Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 мин)	30	40	50	20	30	40
7.	Метание спортивного снаряда весом 500 г (м)	14	17	21	13	16	19
8.	Плавание на 50 м (мин, с)	Без учета времени	Без учета времени	0.41	Без учета времени	Без учета времени	1.10

Оценка уровня физической подготовленности юношей основного и подготовительного учебного отделения

Тесты	**Оценка в баллах**		
	5	4	3
1. Бег 100 м (с)	13,8	14,3	14,6
2. Бег 3 000 м (мин, с)	13,10	14,40	15,10
3. Плавание 50 м (мин, с)	б/в	б/в	0,41
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	200
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
*7. Р*ывок гири 16 кг (количество раз)	35	25	15
8. Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 мин)	50	40	30
9. Метание спортивного снаряда весом 500 г (м)	21	17	14
10. Гимнастический комплекс упражнений: *- утренней гимнастики;* *- производственной гимнастики;* *- релаксационной гимнастики (из 10 баллов)*	До 9	До 8	До 7,5

Оценка уровня физической подготовленности девушек основного и подготовительного учебного отделения

Тесты	**Оценка в баллах**		
	5	4	3
1. Бег 100 м (с)	16,3	17,6	16,3
2. Бег 2000 м (мин, с)	9,50	11,20	11,50
3. Плавание 50 м (мин, с)	б/в	б/в	1,10
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
5. Прыжок в длину с места (см)	185	170	160
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
7. Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 1 мин)	40	30	20
8. Метание спортивного снаряда весом 500 г (м)	19	16	13
9. Гимнастический комплекс упражнений: *- утренней гимнастики;* *- производственной гимнастики;* *- релаксационной гимнастики (из 10 баллов)*	До 9	До 8	До 7,5

Таблица оценивания для обучающихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе

Тесты	**Оценка в баллах**		
	высокий 5	средний 4	низкий 3
Юноши			
1. Ходьба и бег по К.Куперу 2400 м (мин. с)	17	18	22
2. Прыжок в длину с места (см)	180	170	160
3. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол. раз)	30	19	10
4. Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 2 мин)	60	50	40
5. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	6,5	5,5	4,5
Девушки			
1. Ходьба и бег по К.Куперу 2400 м (мин. с)	18,0	20,0	24,0
2. Прыжок в длину с места (см)	160	150	140
3. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (кол. раз)	8	5	4
4. Поднимание туловища из положения лежа на спине (количество раз в 2 мин)	40	30	20
5. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	5,5	4,5	4,0

Учащиеся СМГ сдают только те нормативы, по которым отсутствуют противопоказания.

Волейбол
Критерии оценок:

Контрольные упражнения	Оценка	Юноши	Девушки
Подача мяча избранным способом	5	7	7
	4	5	5
	3	4	4
Знание правил игры в волейбол			

Баскетбол
Критерии оценок:

Контрольные упражнения	Оценка	Юноши	Девушки
Штрафной бросок в корзину Количество попаданий из 10 попыток	5	6	5
	4	5	4
	3	4	3
Знание правил игры в баскетбол			

4.3.1. Самостоятельная работа по темам.

Тема 1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка.

Физические упражнения для профилактики и коррекции нарушения опорно-двигательного аппарата. Упражнения для развития прыгучести и скоростно-силовых качеств применительно к прыжкам. Упражнения на координацию.

Тема 2. Гимнастика.

Ознакомление с методикой проведения корригирующей гимнастики. Составление упражнений корригирующей гимнастики.

Тема 3. Виды спорта по выбору

Дыхательная гимнастика

Атлетическая гимнастика, работа на тренажерах

Стретчинг

Элементы дыхательной гимнастики для повышения дыхательной и сердечнососудистой систем.

Совершенствование комплекса упражнений для основных мышечных групп. Индивидуальные занятия на тренажерах.

Выполнение индивидуальных физических упражнений на укрепление и растяжку всех групп мышц.

Тема 4. Спортивные игры

Волейбол

Баскетбол

Совершенствование технических элементов в волейболе и баскетболе.

4.3.2. Написание рефератов (тема по выбору)

Проверяемые результаты обучения: 31,32,33

Критерии оценок:

1. "Отлично" ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

2. **"Хорошо"** ставится, если основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

3. **"Удовлетворительно"** ставится, если имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Темы рефератов

1. Физическая культура в системе общекультурных ценностей.
2. История возникновения и развития Олимпийских игр.
3. Контроль, самоконтроль в занятиях физической культурой и спортом. Профилактика травматизма.
4. Утренняя гигиеническая гимнастика и ее значение. Комплекс утренней гигиенической гимнастики.
5. Здоровый образ жизни студентов.
6. Формы самостоятельных занятий физическими упражнениями.
7. Оздоровительная физическая культура и ее формы.
8. Атлетическая гимнастика и ее влияние на организм человека.
9. Бег, как средство укрепления здоровья.
10. История возникновения и развития волейбола.
11. История возникновения и развития баскетбола.
12. Научная организация труда : утомление, режим, гиподинамия, работоспособность, двигательная активность, самовоспитание.
13. Формирование двигательных умений и навыков.
14. Основы спортивной тренировки.
15. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.
16. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.
17. Олимпийские игры современности: пути развития.
18. Вредные привычки: профилактика и их предупреждение средствами физической культуры.
19. Планирование и контроль индивидуальных физических нагрузок в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями и спортом.
20. Гигиенические основы организации самостоятельных занятий физическими упражнениями.
21. История и развитие атлетической гимнастики.
22. Плавание, как средство оздоровления организма.
23. История развития футбола в России и на Кубани.
24. Современные виды двигательной активности.
25. История возникновения и развития стретчинга.
26. Мой любимый вид спорта и его значение для моего развития.

4.3.3. Создание презентаций по видам спорта (легкая атлетика, баскетбол, волейбол, футбол, гимнастика, стретчинг, атлетическая гимнастика (тренажёры))

Критерии оценок.
"Отлично" ставится, если выдержан объем презентации- 10 слайдов, тема раскрыта полностью, дизайн логичен и подчеркивает содержание, имеются постоянные элементы дизайна, графика соответствует теме, отсутствуют грамматические ошибки.
"Хорошо" – объем презентации выдержан, но тема раскрыта не полностью, имеются незначительные грамматические ошибки, дизайн соответствует содержанию, графика соответствует содержанию.
"Удовлетворительно"- объем презентации выдержан, работа демонстрирует неполное понимание содержания, дизайн и графика случайные, есть грамматические ошибки, мешающие восприятию информации.

Указания по подготовке презентаций:
Технические требования по оформлению презентации:
1. компьютерный текст не менее 10 сладов;
2. 14 кегель в редакторе WORD;
3. интервал – полуторный;
4. шрифт – Times New Roman.

Темы презентаций

1. История развития лёгкой атлетики.
2. Лёгкая атлетика. Эстафетный бег.
3. Лёгкая атлетика. Бег на короткие дистанции.
4. Лёгкая атлетика. Прыжки в длину с места.
5. Лёгкая атлетика. Техника метания гранаты.
6. Волейбол. Двухсторонняя игра по правилам.
7. Волейбол. Совершенствование тактики игры..
8. История развития волейбола.
9. Волейбол. Совершенствование техники подач мяча.
10. Волейбол. Совершенствование техники приёма и передач мяча.
11. Основы здорового образа жизни.
12. Баскетбол. Совершенствование техники ловли и передач мяча.
13. Баскетбол. Совершенствование бросков мяча.
14. Правила ТБ по спортивным играм.
15. Баскетбол. Совершенствование техники защитных действий.
16. Баскетбол. Совершенствование тактики игры.
17. Гимнастика. Освоение и совершенствование висов и упоров.
18. Стретчинг. Индивидуальные упражнения.
19. История развития атлетической гимнастики.
20. Атлетическая гимнастика. Упражнения на силовой скамье.
21. Атлетическая гимнастика. Упражнения на велотренажёре.
22. Атлетическая гимнастика. Упражнения на словом тренажёре.
23. Дыхательная гимнастика.
24. Ритмическая гимнастика.
25. История развития стретчинга.

5. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Задания для проведения дифференцированного зачета

Материал состоит из *двух* частей: *выполнение практического задания и теоретического задания*

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: *ОК 2, ОК 3, ОК 6.*

Инструкция: Тест двигательных действий (Приложение 1), (Приложение 5).

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения задания: в процессе уроков за семестр.

Оборудование: секундомер, рулетка, перекладина, маты, гимнастическая скамейка.

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 6.

Инструкция:

1. Задания в закрытой форме, то есть с предложенными вариантами ответов, из которых один только правильный, либо наиболее полно соответствует смыслу утверждения. При выполнении этих заданий необходимо выбрать правильный вариант из предложенных вариантов. Выбранный вариант отмечается, зачеркиванием соответствующего квадрата в бланке ответов: «а», «б», «в» или «г».

Внимательно читайте задания и предлагаемые варианты ответов. Старайтесь не угадывать, а логически обосновывать сделанный Вами выбор. Пропускайте незнакомые задания, вместо их выполнения путем догадки. Это позволит сэкономить время для выполнения других заданий. Впоследствии Вы сможете вернуться к пропущенному заданию.

Правильно выполненные задания этой группы оцениваются в 1 балл.

Общее количество баллов в этой группе составляет 20 баллов.

2. Задания в открытой форме, то есть без предложенных вариантов ответа. При выполнении этого задания необходимо самостоятельно подобрать определение, которое, завершая высказывание, образует истинное утверждение. Подобранное определение вписывайте в соответствующую графу бланка ответов.

Каждое правильно выполненное задание этой группы оценивается в 2 балла.

Общее количество баллов в этой группе составляет 8 баллов..

Правильно указанные позиции заданий этой группы оцениваются в 0,5 балла. Полноценно выполненное задание этой группы оценивается в 2 балла.

Будьте внимательны, делая записи в бланке ответов. Исправления и подчистки оцениваются как неправильный ответ.

Контролируйте время выполнения заданий.

Время выполнения заданий – 45 минут.

Максимальное количество баллов – 30.

(Приложение 2,3,4)

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения: 45 мин.
Оборудование: бланки ответов.

Приложение 1

Вид задания	**5**	**4**	**3**
Прыжки в длину с места – девушки Юноши	185 230	170 210	160 200
Подтягивание на перекладине (кол-во раз) - девушки (лежа, высота перекладины 100 см.) Юноши	 18 13	 13 10	 11 8
Челночный бег 3*10 м/с – девушки Юноши	9.7 9.2	10.7 10.1	10.9 10.4
Поднимание и опускание туловища из положения лежа (кол-во раз) - девушки - юноши	 40 50	 30 40	 20 30
Бег 100 м/сек – девушки - юноши	16.3 13.8	17.6 14.3	18.0 14.6
Бег 400 м. – девушки -юноши	1,28 1,10	1,32 1,15	1,42 1.22
Бег 2000 м/сек – юноши	7.50 9.50	8.50 11.20	9.20 11.50
Бег 3000 м/сек – юноши	13.05	14.35	15.00
Сгибание и разгибание рук в упоре на полу - юноши - девушки	30 16	25 10	20 9
Метание гранаты 500, 700 гр.- девушки -юноши	2 38	17 32	13 27

Приложение 2

Задания в закрытой форме, т. е. с предложенными вариантами ответов.

1. **Международный олимпийский комитет был создан в…**
- а) 1892 г.
- б) 1894 г.
- в) 1896 г.
- г) 1900 г.

2. **Первым олимпийским чемпионом современности стал…**
- а) Карл Шуман;
- б) Альфред Хайош;
- в) Джон Пий Боланд;
- г) Джеймс Конноли.

3. **Героем Олимпийских игр 1896 г. стал победитель в марафонском беге…**
- а) Джеймс Конноли;
- б) Спиридон Луис;
- в) Роберт Гаррет;
- г) Альфред Хайош.

4. **Впервые олимпийский огонь был зажжён на церемонии открытия Олимпийских игр в городе:**
- а) Стокгольм;
- б) Берлин;
- в) Париж;
- г) Амстердам.

5. **В каком виде деятельности требуется проявление выносливости?**
- а) бег;
- б) езда на велосипеде;
- в) ходьба на лыжах;
- г) всё перечисленное.

6. **В каких единицах оцениваются гимнастические упражнения?**
- а) в секундах;
- б) в баллах;
- в) в метрах;
- г) конкретных единиц нет.

7. **В каком виде спорта заброшенный мяч может принести одно, два или три очка?**
- а) волейбол;
- б) гандбол;
- в) баскетбол;
- г) футбол.

8. **В каком виде спорта проявили себя Мария Шарапова, Светлана Кузнецова, Михаил Южный, Николай Давыденко?**
- а) лёгкая атлетика;
- б) плавание;
- в) теннис;
- г) спортивная гимнастика.

9. **Как называются виды спорта, при выступлении в которых задействуется несколько дисциплин?**
- а) комплекс;
- б) многоборье;
- в) триплекс;
- г) интегральные.

10. **В каком виде спорта не требуется инвентаря?**
- а) плавание;
- б) лыжные гонки;
- в) велоспорт;
- г) хоккей.

11. **Основная причина нарушения осанки – …**
- а) нарушение режима питания;
- б) гиподинамия;
- в) слабость мышц;
- г) неправильно подобранная мебель.

12. **Какие упражнения нужно использовать для снижения избыточной массы тела?**
- а) сложно-координационные;
- б) циклические;
- в) скоростно-силовые;
- г) статические.

13. **Для повышения общего уровня здоровья какому физическому качеству нужно уделять наибольшее внимание?**
- а) выносливость;
- б) быстрота;
- в) ловкость;
- г) гибкость.

14. **Сколько игроков одной команды одновременно может находиться на поле в футболе?**
- а) 7;
- б) 9;
- в) 11;
- г)

15. **Что характерно для правильного дыхания?**
- а) короткий вдох и короткий выдох;
- б) выдох продолжительнее вдоха;
- в) вдох длиннее выдоха;
- г) максимально глубокий вдох и короткий выдох.

II. Задания в открытой форме, т. е. без предложенных вариантов ответов

16. Промежуток между двумя последовательными празднованиями античных Олимпийских игр называется _____.
17. Стихотворение, представленное Пьером де Кубертеном на конкурс искусств Игр V Олимпиады 1912 г., называлось _____.
18. Способ жизнедеятельности, направленный на сохранение и улучшение здоровья человека называется _____.
19. Программа физкультурной подготовки населения для различных возрастных групп населения называется _____.
20. По команде «Смирно!» занимающиеся должны принять положение _____.

Приложение 3

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

Задания в закрытой форме

1	а	Б	в	г	**11**	а	Б	В	г
2	а	Б	в	г	**12**	а	Б	В	г
3	а	Б	в	г	**13**	а	б	В	г
4	а	Б	в	г	**14**	а	б	В	г

5	а	Б	в	г	**15**	а	б	В	г

Задания в открытой форме

16 _____
17 _____
18 _____
19 _____
20_____

Количество баллов _____

Приложение 4

Ответы заданий

	Правильный ответ			
№ вопроса	**«а»**	**«б»**	**«в»**	**«г»**
1		Б		
2				г
3		Б		
4				г
5				г
6		Б		
7			в	
8			в	
9		Б		
10	а			
11			в	
12		Б		
13	а			
14			в	
15		Б		

Приложение 5

1. Бег скоростной (спринтерский) на дистанцию 100 метров. Выбирается одна из дистанций, которая принята в вашей школе для тестирования и возможна в условиях вашей школы.

Тестирование проводится в спортивном зале (если позволяют его размеры), в школьном коридоре, либо на пришкольной спортивной площадке. Если забег проводится в помещении, то необходимо предусмотреть пространство для торможения и остановки, а также обложить мягкими матами стены, в которые могут упираться школьники на финише. Забег проводится с высокого старта после предварительной 5-7-минутной разминки. Регистрируется время пробегания заданного отрезка в секундах с десятыми долями. Для регистрации результата понадобится секундомер. При тестировании на улице необходимо соблюдать гигиенические нормы, а также учитывать погодные условия. Не рекомендуется проводить забеги во время дождя и сразу после него: а также при температуре воздуха свыше 30° С и ниже 0°С. Одежда учащихся должна быть легкой и удобной, не стесняющей движения — это также важно для результата.

2. Челночный бег 3 х 10 м. Тест проводится в спортивном зале или аналогичном помещении внутри школы. На расстоянии 10м друг от друга устанавливаются какие-либо предметы, хорошо заметные, но не способные причинить травму при столкновении с ними учащихся. Задание состоит в том, чтобы, стартовав по команде учителя, ученик трижды пробежал расстояние от одного предмета до другого, огибая его и бегая по траектории в форме цифры 8. Для оценки ловкости координационных способностей) ученика рассчитывается разница между тестом бег на 30 м и челночным бегом, результат в котором всегда более низкий (то есть время бега больше). Чем меньше разница, тем выше координационные способности ученика.

Обычно челночный бег занимает примерно в 2 раза больше времени, чем гладкий бег на ту же дистанцию 30 метров. •• • Измеряется время бега в секундах с десятыми долями (сотые доли секунды округляются до ближайшего целого значения).

3. Бег на выносливость (стайерский) на дистанцию 1000, 2000, 3000 метров:

а) Для детей до 10 лет рекомендуется использовать тест «шестиминутный бег», где результат определяется расстоянием, которое ребенок может преодолеть (в беге и ходьбе) в течение б минут;

б) Для старших школьников предпочтительнее тест на время преодоления (в беге и ходьбе) дистанции 1000 м.

Бег в течении б минут — это один из тестов, предложенных известным американским врачом К.Купером для оценки аэробных возможностей человека и его выносливости. Его можно проводить как в спортивном зале, так и на стадионе. При этом следует учитывать, что результаты на стадионе бывают обычно более высокими, так что лучше всегда делать одинаково. После разминки по команде «СТАРТ» начинается забег, который длится ровно б минут (360 секунд), а регистрируется то расстояние, которое каждый из учеников пробежал за это время. Рекомендуется провести предварительную тренировку в этом тесте, так как многие ученики, особенно младших классов, не сразу понимают, что смысл теста состоит в максимально быстром беге, который они способны показать в течение б минут. Если ученик устал и перешел на ходьбу — не беда, важна средняя скорость, которую он покажет на всей дистанции. Главное, постараться добиться, чтобы каждый ученик в этом тесте «выложился». Преодоленная дистанция измеряется в метрах.

Для теста в беге на дистанцию 1000 м результатом является время преодоления дистанции в секундах, например, если результат составил 4 мин 40 с, в анкету вписывается 280 секунд (т.е. 4 х 60с + 40с = 280с).

4. Подтягивания на перекладине. Тест обычно выполняется в спортивном зале.

Мальчики подтягиваются на высокой перекладине, девочки — на низкой, опираясь пятками на пол. По этому тесту сопоставление между девочками и мальчиками невозможно. Следите, чтобы подтягивание было полным, то есть в начале каждого цикла руки были полностью распрямлены, а в конце — чтобы подбородок возвышался над перекладиной хотя бы на 1-2 сантиметра. В противном случае этот тест ничего не даст. Тест выполняется в максимально возможном темпе.

Измеряется количество полных циклов подтягиваний за 30 секунд.

5. Прыжок в длину с места. Тест может проводиться как в зале, так и на стадионе. В зале необходимо использовать мягкие маты, на стадионе — яму с песком. Прыжок производится после разминки из положения «стоя обеими ногами на линии старта». Ученик может произвольно делать предстартовые движения руками и корпусом, но не имеет права отрывать ноги от линии старта до момента прыжка. Дальность прыжка измеряется с помощью сантиметровой ленты от линии старта до точки приземления, за которую принимается наиболее близкая к линии старта точка соприкосновения любой части тела ученика с землей (при правильной технике прыжка это обычно бывает пятка).

Длина прыжка измеряется в сантиметрах.

6. Гибкость оценивается при максимальном наклоне вперед (в см) сидя (стоя) с выпрямленными в коленях ногами на полу (ступеньке) с нулевой отметкой на уровне стоп. Касание пальцами отметки дальше (ниже) нулевой точки с сохранением позы не менее 2 с дает положительный результат, ближе (выше) -г со знаком «-». В зачет идет лучшая из трех попыток.

7. Подъем туловища. Из И.П. лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах строго под углом 90°, стопы на ширине плеч, руки за головой, локти разведены в стороны, касаются пола, партнер прижимает ступни к полу. По команде «Марш!» участник выполняет за 1 минуту максимально возможное число подъемов туловища, сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь обратным движением в И.П., разводя локти в стороны до касания пола лопатками, локтями и затылком. Упражнение выполняется на гимнастическом мате или ковре. Для безопасности под голову кладут невысокую (не выше 10 см) подушечку или свернутую в валик мягкую ткань. Неправильное выполнение: отсутствие полного касания пола тремя частями тела: лопатками, затылком и локтями. Участник, опуская тело в И.П., должен касаться пола последовательно сначала лопатками, затем затылком, потом локтями. Таким образом, в заключительной фазе, тело участника должно прийти в И.П., т.е. касаться пола одновременно тремя частями тела: лопатками, затылком и локтями. Участникам дается 1 попытка.

8. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения (ИП): упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу, может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее. Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания (теста). Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.

9. Метание гранаты. Для испытания (теста) используется гранаты весом 500 г и 700 г. Метание гранты проводится на стадионе или любой ровной площадке в коридор шириной 10-15 м. Длина коридора устанавливается в зависимости от уровня физической подготовленности участников. После выполнения попытки судья, при отсутствии нарушения, дает команду - сигнал «Есть!» и поднимает белый флаг или, при нарушении правил, - сигнал «Нет!» и поднимает красный флаг. Метание выполняется с места или прямого разбега способом «из-за спины через плечо». Участник выполняет 3 попытки. В зачет идет лучший результат. Измерение производится от линии метания до места приземления мяча, спортивного

снаряда.

На подготовку и выполнение попытки в метании дается - 1 мин.

- 500 г. (для девушек)
- 700 г. (для юношей).

Ошибки (попытка не засчитывается):

1) заступ за линию метания;

2) снаряд не попал в «коридор»;

3) попытка выполнена без команды спортивного судьи;

4) просрочил время, выделенное на попытку.

Основные источники

1. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев].- 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 176 с.

2. Бишаева А.А. Физическая культура : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. –320 с.

Дополнительные источники

1. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев].- 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 176с.
2. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев]. – 19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176с.
3. Бишаева А.А. Физическая культура : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. –320 с.
4. Муллер. А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко, А.Ю. Близневский, С.К. Рябинина. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 424 с. – Серия : Профессиональное образование.

ОУД 07 «Основы безопасности жизнедеятельности»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ для специальности среднего профессионального образования естественнонаучного профиля: 09.02.07 Информационные системы и программирование и составлен на основе рабочей программы учебной дисциплины ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ для специальности среднего профессионального образования естественнонаучного профиля: 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОУД. 07 Основы безопасности жизнедеятельности» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года приказ N 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

2.Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.2.Общие компетенции

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции ОК:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

В результате контроля и оценки по дисциплине/осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	№15.Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.
- иметь гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам	№13-14.Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
	честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	
- демонстрировать готовность к служению Отечеству, его защите	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития: -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	**№11-12 Формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники.**
- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных	Опрос по пройденному материалу. (Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации.)

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
	задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации: -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития; -умеет анализировать и прогнозировать социально значимые тенденции и процессы, происходящие в современном обществе и возможное их развитие в будущем ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	
- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной,	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и	Защита презентаций по теме **(Представления о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	качество: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями: -владеет различными эффективными формами, техниками и приемами общения в профессиональной деятельности; -выполняет осознанный выбор формата работы с участниками рабочего процесса, применяет его в профессиональной деятельности; -осуществляет саморазвитие и самоконтроль в осуществлении профессиональной деятельности с учетом морально-этических и правовых норм	**как жизненно важной социально –нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора.)**
- выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития: -владеет навыками поиска информации из различных источников;	Обсуждение сообщения, опрос по теме, накопительная система баллов. (**Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений)**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
общественной деятельности	-умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности: -владеет практическими навыками оперирования современными информационно-коммуникационными технологиями с соблюдением этических норм, правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций; - выполняет операции информационного процесса (создание, поиск, сбор, редактирование, оформление, сохранение, передача); -применяет полученный информационный продукт для совершенствования профессиональной деятельности	
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации: -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития; -умеет анализировать и прогнозировать социально	Обсуждение сообщения, опрос по теме, накопительная система баллов. (**Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений)**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
	значимые тенденции и процессы, происходящие в современном обществе и возможное их развитие в будущем	
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития: -оперирует эффективными методами, способами и приемами для предупреждения, выявления и фиксирования нестандартной ситуации; -организует взаимодействие и сотрудничество участников рабочего процесса, адекватно оценивает его результат и принимает оптимальный выбор решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях	**№** 1-2.Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки**. Представления о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия**
- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь	ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития: -оперирует эффективными методами, способами и приемами для предупреждения, выявления и фиксирования нестандартной ситуации; -организует взаимодействие и сотрудничество участников рабочего процесса, адекватно оценивает его результат и принимает оптимальный выбор решения нестандартной ситуации;	№ 16. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
	-осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях	
- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес: -осознает, понимает сущность, социальной значимости и ответственности выбранной профессии; -проявляет устойчивый интерес к выбранной профессии; -использует историческое наследие, культурные мировые традиции в формировании высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	Проведение анализа нормативно-правовых актов, Опрос по теме, тест «Правовые основы военной службы»
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	№ 11-12. **Формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники.** Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.
Метапредметные:		

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес: -осознает, понимает сущность, социальной значимости и ответственности выбранной профессии; -проявляет устойчивый интерес к выбранной профессии; -использует историческое наследие, культурные мировые традиции в формировании высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации: -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития; -умеет анализировать и прогнозировать социально значимые тенденции и процессы, происходящие в современном обществе и возможное их развитие в будущем	№ 11-12. **Формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники.** Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями: -владеет различными эффективными формами, техниками и приемами общения в профессиональной деятельности; -выполняет осознанный выбор формата работы с участниками рабочего процесса, применяет его в профессиональной деятельности; -осуществляет саморазвитие и самоконтроль в осуществлении профессиональной деятельности с учетом морально-этических и правовых норм	№ 15. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.
- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития: -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	№ 13-14. **Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	№ 11-12. **Формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники.** Изучение и использование средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития: -оперирует эффективными методами, способами и приемами для предупреждения, выявления и фиксирования нестандартной ситуации; -организует взаимодействие и сотрудничество участников рабочего процесса, адекватно оценивает его результат и принимает оптимальный выбор решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности: -осуществляет поиск, отбор, анализ современного профессионального инструментария и применяет его в профессиональной деятельности; -систематически обновляет цели и содержание профессиональной деятельности во взаимосвязи с отечественными, региональными, мировыми социально-экономическими, политическими и культурными процессами	№ 13-14. **Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.**
Предметные:		

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищённость личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора.	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности: -осуществляет поиск, отбор, анализ современного профессионального инструментария и применяет его в профессиональной деятельности; -систематически обновляет цели и содержание профессиональной деятельности во взаимосвязи с отечественными, региональными, мировыми социально-экономическими, политическими и культурными процессами.	№ 15.Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз.	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности: -осуществляет поиск, отбор, анализ современного профессионального инструментария и применяет его в профессиональной деятельности; -систематически обновляет цели и содержание профессиональной деятельности во взаимосвязи с отечественными, региональными, мировыми социально-экономическими, политическими и культурными процессами. ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	Защита презентаций, письменный опрос, фронтальный опрос.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения.	ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях: -оперирует эффективными методами, способами и приемами для предупреждения, выявления и фиксирования нестандартной ситуации; -организует взаимодействие и сотрудничество участников педагогического процесса, адекватно оценивает его результат и принятие оптимального выбора решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Защита презентаций по теме.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности.	ОК 6. Работать в коллективе и команде, взаимодействовать с руководством, коллегами и социальными партнерами: -владеет различными эффективными формами, техниками и приемами общения в профессиональной деятельности; -осуществляет саморазвитие и самоконтроль в осуществлении профессиональной деятельности с учетом морально-этических и правовых норм. ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	№ 1-2.Изучение основных положений организации рационального питания и освоение методов его гигиенической оценки**. Представления о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности.**
- знание распространённых опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты.	№5-6.**Развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни в различных опасных и чрезвычайных ситуациях.**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)	**Элементы компетенций**	**Формы и методы контроля и оценки**
Личностные:		
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации: -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития.	Защита презентаций, письменный опрос, фронтальный опрос.
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности: -владеет практическими навыками оперирования современными информационно-коммуникационными технологиями с соблюдением этических норм, правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций;	Анализ сообщений по теме, система накопительных баллов.
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;	ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития: -владеет навыками поиска информации из различных источников.	№ 11-12. **Формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники.**
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию	№ 13-14. **Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач,**

Результаты (личностные,	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки
метапредметные, предметные результаты; элементы компетенций)		**применению различных методов познания.**
	деятельности учителя начальных классов; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата; -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности.	
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес: -использует историческое наследие, культурные мировые традиции в формировании высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности.	Опрос по теме, тест «Правовые основы военной службы»
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес: -использует историческое наследие, культурные мировые традиции в формировании высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности.	Тесты «Воинская обязанность», «Служба по призыву», «Военная служба по контракту».
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая	ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях: -оперирует эффективными методами, способами и приемами для предупреждения, выявления и фиксирования нестандартной ситуации;	№ 16. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.

знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.	-организует взаимодействие и сотрудничество участников педагогического процесса, адекватно оценивает его результат и принятие оптимального выбора решения нестандартной ситуации; -осознает ответственность за результаты и последствия решений, принятых в нестандартных ситуациях.	

Оценка освоения теоретического курса УД
Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.
Тема 1.1. – 1.2. Здоровье и здоровый образ жизни.
Практическая работа тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни.

Подготовить презентацию по теме, отобразив следующие понятия:
- Здоровый образ жизни как средство сохранения и укрепления индивидуального здоровья.
- Основные критерии здоровья.
- Влияние окружающей среды на здоровье человека.

Цель задания:
- выяснить основные положения о здоровье и здоровом образе жизни и личной гигиены;
- уметь планировать свой режим дня, рационально сочетая в нем умственные и физические нагрузки;
- научиться составлять рацион питания;
- поддерживать необходимый уровень своего здоровья, работоспособность;

Методические указания по выполнению задания:
- ознакомьтесь с учебным материалом, современной публицистикой о здоровье и здоровом образе жизни, оцените проблемы, которые есть в современном обществе и лично у вас;
- подготовьте презентацию по данной теме.

Критерии оценки работы:
- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Практическая работа тема 1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья.

Подготовить презентацию по теме, отобразив следующие понятия:
- Двигательная активность и закаливание организма.
- Занятия физической культурой.
- Режим труда и отдыха.
- Биологические ритмы и трудоспособность человека

Цель задания:
- выяснить основные положения о здоровье и здоровом образе жизни и личной гигиены;
- уметь планировать свой режим дня, рационально сочетая в нем умственные и физические нагрузки;
- научиться составлять рацион питания;
- поддерживать необходимый уровень своего здоровья – работоспособность;

Методические указания по выполнению задания:

- ознакомьтесь с учебным материалом, современной публицистикой о здоровье и здоровом образе жизни, оцените проблемы, которые есть в современном обществе;
- подготовьте презентацию на электронном носителе.

Критерии оценки работы:
- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Тема 1.3. – 1.4. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека. Вредные привычки и их профилактика.

Вопросы для устного опроса по теме 1.3. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.

1. Какое влияние на здоровье человека оказывает окружающая природная среда?
2. Почему, на ваш взгляд, происходит загрязнение окружающей природной среды?
3. Почему каждый человек должен беречь и сохранять окружающую природную среду?
4. Можно ли повысить устойчивость организма человека к воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды?
5. Почему регулярное употребление в пищу свежих овощей и фруктов полезно для здоровья человека?

Тест по теме 1.4. Вредные привычки и их профилактика.

1. Образование раковых опухолей у курильщиков вызывают:
1) Радиоактивные вещества
2) Никотин
3) Эфирные масла
4) Цианистый водород

2. Угарный газ (окись углерода), образующийся при горении табака, растворяется в крови курильщика быстрее, чем кислород:
1) В 300 раз
2) В 100 раз
3) В 200 раз
4) В 400 раз

3. Пассивный курильщик – это человек:
1) Выкуривающий до двух сигарет в день
2) Находящийся в одном помещении с курильщиком
3) Выкуривающий одну сигарету натощак
4) Нюхающий табак

4. Что такое здоровый образ жизни?
1) Перечень мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья.
2) Лечебно-физкультурный оздоровительный комплекс.
3) Индивидуальная система поведения, направленная на сохранение и укрепление здоровья.
4) Регулярные занятия физкультурой.

5. Алкоголь, попавший в организм человека:
1) Растворяется в крови и разносится по всему организму, оказывая разрушительное действие на все ткани и органы
2) Быстро выводится вместе с мочой.
3) Не выводится из организма до самой смерти
4) Оказывает благоприятное воздействие на внутренние органы человека

6. Употребление какого количества алкоголя может привести к алкогольному отравлению:
1) 350 г

2) 250 г
3) 400 г
4) 500 ги более

7. Алкоголизм – это

1) Заболевание на почве пьянства
2) Кратковременное состояние алкогольного опьянения
3) Умеренное потребление спиртных напитков
4) Временное недомогание

8. Болезни, возникающие в результате злоупотребления веществами, вызывающими кратковременное чувство благоприятного психического состояния, – это:

1) Заболевания сердца
2) Табакокурение и алкоголизм
3) Пищевое отравление
4) Наркомания и токсикомания

9. Что такое режим дня?

1) Порядок выполнения повседневных дел
2) Установленный распорядок жизни человека, включающий в себя труд, питание, отдых и сон
3) Перечень повседневных дел, распределенных по времени выполнения
4) Строгое соблюдение определенных правил

10. Что такое рациональное питание?

1) Питание, распределенное по времени принятия пищи
2) Питание с учетом потребностей организма
3) Питание определенным набором продуктов питания
4) Питание с определенным соотношением питательных веществ

11. Назовите питательные вещества, имеющие энергетическую ценность?

1) Белки, жиры, углеводы и минеральные соли
2) Вода, белки, жиры и углеводы
3) Белки, жиры, углеводы
4) Жиры и углеводы

12. Что такое витамины?

1) Органические химические соединения, необходимые для синтеза белков-ферментов
2) Неорганические химические соединения, необходимые для работы организма
3) Органические химические соединения, являющиеся ферментами
4) Органические химические соединения, содержащиеся в продуктах питания

13. Что такое двигательная активность?

1) Количество движений, необходимых для работы организма
2) Занятие физической культурой и спортом
3) Выполнение каких-либо движений в повседневной деятельности
4) Любая мышечная активность, обеспечивающая оптимальную работу организма и хорошее самочувствие

14. Что такое личная гигиена?

1) Перечень правил для предотвращения инфекционных заболеваний
2) Совокупность гигиенических правил, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья
3) Правила ухода за телом, кожей, зубами
4) Выполнение медицинских мероприятий по профилактике заболеваний

15. Что такое закаливание?

1) Повышение устойчивости организма к факторам среды путем систематического их воздействия на организм.
2) Длительное пребывание на холоде с целью привыкания к низким температурам.
3) Перечень процедур для воздействия на организм холода.

4) Купание в зимнее время.

16. Назовите основные двигательные качества?

1) Умение играть в спортивные игры, бегать и выполнять гимнастические упражнения
2) Количество движений в единицу времени, максимальная амплитуда движений, мышечная сила
3) Гибкость, выносливость, скоростные и силовые качества
4) Состояние мышц, выражающая их готовность к выполнению движений

17. Каково соотношение основных питательных веществ?

1) Белки – 1 часть, жиры – 1 часть, углеводы – 1 часть
2) Белки – 1 часть, жиры – 1 часть, углеводы – 4 части
3) Белки – 1 часть, жиры – 2 части, углеводы –4 части
4) Белки – 1 часть, жиры – 1 часть, углеводы – 2 части

18. Какие из перечисленных факторов оказывают наибольшее влияние на индивидуальное здоровье человека?

1) Биологические
2) Окружающая среда
3) Служба здоровья
4) Индивидуальный образ жизни

19. Какие из указанных ниже упражнений следует выполнять для развития мышечной выносливости?

1) Упражнения на тренажерах
2) Упражнения на внимание
3) Упражнения на растягивание мышц
4) Упражнения с преодолением веса собственного тела

20. В какое время суток работоспособность человека в соответствии с суточными биоритмами наиболее низкая?

1) С 17 до 21 часа
2) С 21 до 1 часа
3) С 1 до 5 часов
4) С 5 до 9 часов

Тема 1.5. Правила и безопасность дорожного движения.

Подготовить конспект по теме 1.5. Правила и безопасность дорожного движения.

Подготовить конспект по теме, изложив в нём ответы на следующие вопросы:

- Модели поведения пешеходов при организации дорожного движения;
- Модели поведения велосипедистов при организации дорожного движения;
- Модели поведения пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.

Цель задания.

Обучающийся должен знать: формирование устойчивых знаний по правилам дорожного движения,

Уметь: привитие умений правильно ориентироваться в сложной дорожной ситуации.

Методические указания по выполнению задания:

- ознакомьтесь с учебным материалом по теме;
- тезисно изложите указанные темы, отвечая на вопросы.

Критерии оценки конспекта:

- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Тема 1.6. - 1.7. Репродуктивное здоровье. Правовые взаимоотношения полов.

Подготовить конспект по теме 1.6. – 1.7. Репродуктивное здоровье. Правовые взаимоотношения полов.

Подготовить конспект по теме, изложив в нём ответы на следующие вопросы:
- Семья в современном обществе.
- Семейное законодательство РФ.
- Брак и семья.
- Условия и порядок заключения брака.
- Личные права и обязанности супругов.
- Имущественные права супругов.
- Права и обязанности родителей.

Цель задания.
Обучающийся должен знать:
- основные понятия репродуктивного здоровья;
- меры профилактики венерических болезней;

Уметь:
- соблюдать правила личной гигиены;
- вести здоровый образ жизни.

Методические указания по выполнению задания:
- ознакомьтесь с учебным материалом по теме;
- тезисно изложите указанные темы, отвечая на вопросы.

Критерии оценки конспекта:
- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.

Практическая работа, тема 2.1. Общие понятия и общая классификация чрезвычайных ситуаций.

Подготовить реферат по теме, изложив в нём ответы на следующие вопросы:
- Краткая характеристика опасных ситуаций социального характера.
- Криминогенная обстановка в местах проживания, правила безопасного поведения в местах повышенной криминогенной опасности (рынок, общественный транспорт, подъезд дома, лифт, стадион).

Цель задания: изучение и отработка правил поведения при возникновении опасных ситуаций социального характера.
Методические указания по выполнению задания:
- ознакомьтесь с учебным материалом, современной публицистикой об опасных ситуациях природного, техногенного и социального характера, возникающих в повседневной жизни и правилах поведения в них;
- роль несовершеннолетних в возникновении опасных ситуаций социального характера;
- уголовная ответственность несовершеннолетних.

Критерии оценки реферата:
- масштаб и глубина проработки материала;
- грамотность раскрытия темы;
- сумма обобщённого материала;
- степень критического осмысления;
- умение оперировать интонацией голоса при выступлении;
- умение парировать на вопросы при обсуждении.

Практическая работа, тема 2.2. Характеристика чрезвычайных ситуаций.

Подготовить сообщение по теме, изложив в нём ответы на следующие вопросы:
- Роль антропогенного фактора в возникновении чрезвычайных и опасных ситуаций (деятельность АЭС, химическое производство и т. д.)

- Меры по охране окружающей среды.

Цель задания.

Обучающийся должен знать:

- влияние хозяйственной деятельности человека на атмосферу, гидросферу и биосферу;

Уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

Методические указания по выполнению задания:

- ознакомьтесь с содержание учебного материала.
- В чем заключается влияние хозяйственной деятельности человека на атмосферу, гидросферу и биосферу.
- Дайте характеристику предприятий в районе проживания и обучения в настоящее время, а также их влияние на человека и природную окружающую среду.

Критерии оценки сообщения:

- масштаб и глубина проработки материала;
- грамотность раскрытия темы; сумма обобщённого материала;
- степень критического осмысления;
- умение оперировать интонацией голоса при выступлении;
- умение парировать на вопросы при обсуждении.

Вопросы для устного опроса по теме 2.3. - 2.4. Единая государственная система защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.

1. Какова основная цель создания единой Российской государственной системы защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС)?
2. Перечислите основные задачи РСЧС.
3. На какой орган возложено руководство всей системой РСЧС и какие задачи он решает?
4. Дайте характеристику режимов действия РСЧС.
5. Что относится к силам и средствам наблюдения и контроля РСЧС?
6. Что относится к силам и средствам ликвидации чрезвычайных ситуаций?
7. Каковы права и обязанности граждан России в условиях чрезвычайных ситуаций?
8. Какая ответственность устанавливается для должностных лиц и граждан, виновных в невыполнении законодательства Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций?
9. Перечислите основные задачи гражданской обороны.
10. Охарактеризуйте территориальный и производственный принципы организации гражданской обороны в нашей стране.
11. Кто осуществляет общее руководство гражданской обороной в нашей стране?
12. Что входит в состав сил гражданской обороны?
13. Для чего, по вашему мнению, создаются гражданские организации и формирования гражданской обороны?

Тест по теме 2.5. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение и информирование населения об опасностях.

1. Наиболее сильный поражающий фактор ядерного взрыва.

1.) Ударная волна.

2) Световое излучение.

3) Проникающая радиация.

4) Электромагнитный импульс.

2. Оружие, поражающее действие которого основано на энергии, выделяющиеся при протекании процессов, связанных с распадом или синтезом атомных частиц, называется:
1) Ядерное оружие
2) Химическим оружием
3) Биологическим оружием
3.Радиоактивное излучение представляет собой поток:
1) Альфа-частиц, бета-частиц и гамма-излучений.
2) Ионов урана, гелия и водорода.
3) Протонов.
4.Радиоактивные вещества представляют наибольшую опасность в..... после выпадения. (первые часы)
5. Назовите четыре вида оружия массового поражения, которое может применятся в современных войнах. (Ядерное, химическое, бактериологическое, обычное оружие массового поражения)
6. Закончите фразу: «Отравляющие вещества, специфически воздействующие на центральную нервную систему, вызывающие галлюцинации, страх, подавленность, слепоту, глухоту, относятся к ОВ …… действия." (выберите ответ):
1) Раздражающего.
2) Общеядовитого.
3) Психохимического.
4) Удушающего.
7. Закончите фразу: "…….. - это зажигательные смеси на основе нефтепродуктов, представляющие собой легко воспламеняющиеся жидкости или гели." (напалм)
8. К какому оружию массового поражения относятся боеприпасы объемного взрыва?
1) Ядерное оружие.
2) Химическое оружие.
3) Биологическое оружие.
4) Обычные средства поражения.
9. Какое оружие не относится к оружию массового поражения
1) Ядерное.
2) Химическое.
3) Бактериологическое.
4) Стрелковое.
10. Совокупность видимого света и близких к нему по спектру ультрафиолетовых и инфракрасных лучей - это…… (световое излучение ядерного взрыва)
11. Действие химического оружия как средства массового поражения основано на..... (токсических свойствах некоторых химических веществ)
12. Закончите фразу, "Территория, подвергшаяся непосредственному воздействию поражающих факторов ядерного взрыва называется .....". (очагом ядерного поражения)
13. Закончите фразу: "Оружие массового поражения, действия которого основано на использовании способности некоторых микроорганизмов вызывать различные заболевания и отравления, называется ..... (Бактериологическое оружие)
14. Закончите фразу: "Основной мерой борьбы и профилактики против зажигательного оружия является четкое соблюдение и исполнение правил ..... безопасности." (противопожарной)

Вопросы для устного опроса по теме 2.6. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Средства индивидуальной защиты.

1. Для чего предназначены инженерные защитные сооружения?
2. Назовите основные виды защитных сооружений.

3. каким требованиям должны соответствовать современные убежища?
4. Расскажите об основных и вспомогательных помещениях убежищ.
5. какими техническими системами жизнеобеспечения должны быть оборудованы убежища?
6. Каковы нормы воздуха и воды, подаваемые в убежища?
7. Расскажите об особенностях противорадиационных укрытий.
8. Каковы назначение и технические характеристики простейших укрытий?
9. Назовите основные виды средств индивидуальной защиты.
10. Какие простейшие средства индивидуальной защиты можно изготовить самостоятельно?
11. Каковы принципы действия фильтрующих противогазов?
12. какие средства защиты кожи вы знаете?
13. Назовите медицинские средства индивидуальной защиты.

Вопросы для устного опроса по теме 2.7. -2.9. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы. Обучение населения защите от чрезвычайных ситуаций. Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма Российской Федерации.

1. Что понимается под аварийно-спасательными и другими неотложными работами, проводимыми в зонах чрезвычайных ситуаций?
2. Какие виды работ относятся к аварийно-спасательным?
3. Назовите другие неотложные работы, которые проводятся в очаге поражения.
4. Перечислите силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.
5. Какие документы затрагивают вопросы обучения населения в области безопасности жизнедеятельности в России?
6. Перечислите основные задачи обучения населения по защите от чрезвычайных ситуаций.
7. Назовите группы лиц, подлежащие обучению в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
8. Дайте понятие определения «терроризм».
9. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать для предотвращения возможного террористического акта?
10. Что следует делать, если вы обнаружили подозрительный предмет?
11. Какова ответственность за ложное сообщение об акте терроризма?
12. Какова модель поведения при захвате в заложники?

Вопросы для устного опроса по теме 2.10. Государственные службы по охране здоровья и безопасность граждан.

1. Каковы функции Государственной противопожарной службы?
2. Какие задачи решает полиция Российской Федерации?
3. Охарактеризуйте деятельность службы скорой медицинской помощи.
4. Каковы основные функции Роспотребнадзора?
5. Назовите принципы, лежащие в основе гидрометеорологической службы России.

Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Вопросы для устного опроса по теме 3.1. История создания Вооружённых Сил России.

1. Каково предназначение Вооружённых Сил?
2. Что составляло основу Вооружённых Сил в XIV-XVII веках?
3. Когда была создана регулярная Русская армия?
4. Раскройте суть новой системы комплектования войск, введенной Петром I?
5. Когда была введена в России всеобщая воинская повинность?
6. Расскажите о модернизации армии в XIX – начале XX века?
7. Когда были созданы Рабоче – крестьянская Красная армия и Рабочее – крестьянский Красный флот?
8. Как осуществлялось строительство Вооружённых Сил перед Второй мировой войной?
9. Как отразилась на военном строительстве политика холодной войны?

10. С чего начиналось строительство Вооружённых Сил России в постперестроечное время?

Практическая работа, тема 3.2. Организационная структура Вооружённых Сил Российской Федерации.

Подготовить реферат по теме, отобразив следующие вопросы:
- Структура Вооруженных Сил Российской Федерации.
- Вооружение и боевая техника.

Цель задания.
Обучающийся должен знать:
- Структуру Вооруженных Сил Российской Федерации.

Уметь:
- развивать в себе необходимые психологические и профессиональные качества, отвечающие требованиям военной службы.

Методические указания по выполнению задания:
- ознакомьтесь с учебным материалом, современной публицистикой, упоминания данного ритуала в художественной литературе (в какой, автор)

подготовьте презентацию на электронном носителе.
Критерии оценки работы:
- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Домашняя самостоятельная работа, тема 3.3. Воинская обязанность.

Подготовить конспект по теме, изложив в нём ответы на следующие вопросы:
- Обязательная подготовка граждан к военной службе.
- Добровольная подготовка граждан к военной службе.
- Общие права и обязанности военнослужащих.

Цель задания.
Обучающийся должен знать:
- основные понятия воинской обязанности граждан;
- общие требования к уровню подготовки призывника;

Уметь:
- развивать в себе необходимые физические качества, отвечающие требованиям военной службы.

Методические указания по выполнению задания:
- ознакомьтесь с учебным материалом по теме;
- тезисно изложите указанные темы.

Критерии оценки конспекта:
- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Вопросы для устного опроса по теме 3.4. Обязательная подготовка граждан к военной службе

1. Укажите, в каком случае на воинский учёт ставятся граждане женского пола.
2. Укажите, кто и как определяет годность гражданина к военной службе при первичной постановке на воинский учет.
3. Назовите правовой документ, регламентирующий обязательную подготовку граждан Российской Федерации к военной службе.

4. Кратко охарактеризуйте особенности обязательной подготовки к военной службе во время призывного периода.
5. Приведите названия заболеваний, которые полностью препятствуют гражданам прохождения воинской службы, то есть они относятся к категории «Д» (не менее трех названий).
6. Укажите разряд, к которому относятся солдаты, матросы, сержанты и старшины в возрасте до: а) 50 лет; б) 35 лет; в) 48 лет.

Вопросы для устного опроса по теме 3.5. Призыв на военную службу.

1. Какой основной закон определяет правовую основу призыва на военную службу?
2. Каков общий порядок призыва на военную службу граждан Российской Федерации, не пребывающих в запасе?
3. Какова роль военного комиссариата в организации призыва на военную службу?
4. Как организуется работа призывной комиссии?
5. Для какой цели осуществляется медицинское освидетельствование призывников?
6. Укажите особенность порядка призыва на военную службу граждан Российской Федерации, зачисленных в запас с присвоением воинского звания офицера?
7. Какие воинские звания соответствуют составам «солдаты» и «матросы»?

Вопросы для устного опроса по теме 3.6. -3.7. Прохождение военной службы по призыву. Альтернативная гражданская служба.

1. В чём различие между службой по призыву и военной службой по контракту?
2. Какие категории граждан имеют право заключить контракт о прохождении военной службы?
3. Каковы сроки заключения контрактов о прохождении военной службы?
4. На какие должности в Вооружённых Силах России могут претендовать контрактники?
5. Что составляет правовую основу альтернативной гражданской службы?
6. Кто имеет право на прохождение альтернативной гражданской службы?
7. Каков порядок прохождения альтернативной гражданской службы?
8. Каковы сроки альтернативной гражданской службы?

Тест по теме 3.8. -3.9. Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Воинская дисциплина и ответственность.

1. Имеют ли право военнослужащие участвовать в забастовках?
1) Имеют, в свободное от службы время на территории воинской части
2) Имеют, в свободное от службы время в не территории воинской части
3) Участие военнослужащих в забастовках запрещено
2. Имеют ли право военнослужащие участвовать в демонстрациях?
1) Имеют, в свободное от службы время на территории воинской части
2) Имеют, в свободное от службы время вне территории воинской части
3) Участие военнослужащих в демонстрациях запрещено
3. Имеют ли право военнослужащие состоять в общественных организациях?
1) Имеют, если они не преследуют политических целей и в свободное от службы время
2) Имеют, в любых случаях в свободное от службы время
3) Не имеют в любых случаях
4. Имеют ли право военнослужащие заниматься предпринимательской деятельностью?
1) Имеют, в свободное от военной службы время.
2) Имеют, через доверенных лиц.
3) Не имеют в любых случаях.
5. Имеют ли право военнослужащие мирно, без оружия участвовать в митингах?
1) Имеют, в свободное от службы время вне территории воинской части.
2) Имеют, в свободное от службы время на территории воинской части.
3) Участие военнослужащих в митингах запрещается.

6. Имеют ли право военнослужащие заниматься другой оплачиваемой деятельностью?
1) Имеют право заниматься только педагогической, научной деятельностью в свободное от военной службы время.
2) Имеют право заниматься любой оплачиваемой деятельностью в свободной от военной службы время.
3) Не имеют права заниматься никакой другой оплачиваемой деятельностью в свободное от военной службы время.
7. В каком возрасте граждане мужского пола РФ должны встать на первоначальный воинский учет?
1) 15 лет
2) 16 лет
3) 17 лет
8. Какие существуют виды подготовки граждан РФ к воинской службе:
1) Обязательная
2) Добровольная
3) Оба перечисленных
9. Совокупность прав, свобод, обязанностей и ответственности граждан, находящихся на воинской службе, называется:
1) Статусом
2) Долгом
3) Обязанностью
10. До какого возраста гражданин РФ может быть призван в ряды Вооруженных сил России?
1) 27 лет
2) 28 лет
3) 29 лет
11. На какой основе формируются Вооруженные силы Российской Федерации?
1) На контрактной основе
2) на призыве в армию граждан Российской Федерации
3) по обоим критериям

Тест по теме 3.10. Как стать офицером Российской армии. Военно-профессиональная деятельность.

1. Для кого предусмотрена подготовка по военно-учётным специальностям?
1) Для граждан мужского пола, достигших 17-летнего возраста, подлежащих призыву на военную службу и годных к военной службе по состоянию здоровья.
2) Для учащихся школ.
3) Для всех желающих пройти такую подготовку.
2. Кем осуществляется отбор для подготовки по военно-учётным специальностям?
1) Военными комиссариатами районов совместно с представителями образовательных учреждений.
2) Образовательными организациями.
3) Представителями воинских частей.
3. Какие требования предъявляются к гражданину, решившему пройти подготовку по военно-учётной специальности?
1) Годен к военной службе по состоянию здоровья, физическому развитию, моральным качествам и образовательному уровню.
2) Не годен к военной службе, но соответствует по моральным качествам и образовательному уровню.
3) Достижение 17-летнего возраста.
4. Что предусматривает добровольная подготовка граждан к военной службе?

1) Занятие военно-прикладными видами спорта.
2) Обучение по дополнительным образовательным программам, имеющим целью военную подготовку несовершеннолетних граждан.
3) Всё выше перечисленное.

5. Какие преимущественные права предусмотрены для граждан, имеющих первый спортивный разряд по военно-прикладному виду спорта?

1) пользуются преимущественным правом при зачислении в военные училища.
2) Вправе выбрать при призыве на военную службу вид и род войск Вооружённых Сил Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы в соответствии со своей спортивной подготовкой с учётом реальной потребности в них.
3) Всё выше перечисленное.

6. Какие виды военных образовательных учреждений осуществляют подготовку будущих офицеров российской армии?

1) Военные училища, военные институты, военные университеты.
2) Военные училища, военные университеты, военные академии.
3) Военные институты, военные университеты, военные академии.

7. Каковы правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования?

1) В военные вузы принимаются граждане РФ со средним (полным) общим образованием или средним профессиональным образованием;
2) В военные вузы принимаются граждане РФ не проходившие военную службу, которым до конца года исполнилось 17 лет, но не старше 21 года включительно на год поступления;
3) В военные вузы принимаются граждане РФ:
проходившие или прошедшие военную службу - до 23 лет включительно на год поступления.
4) Верны все варианты ответов.

Практическая работа, тема 3.11. – 3.12: Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Символы воинской чести.

Подготовить конспект по теме, изложив в нём ответы на следующие вопросы:
- Боевое Знамя воинской части - особо почетный знак, отличающий особенности боевого предназначения.
- Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной служб.

Цель задания.
Обучающийся должен знать:
- виды воинских традиций в Российской армии;
- понятия воинских ритуалов;
- понятие «государственные и воинские символы России»

Уметь:
- развивать в себе необходимые психологические и профессиональные качества, отвечающие требованиям военной службы.

Методические указания по выполнению задания:
- ознакомьтесь с учебным материалом по теме;
- тезисно изложите указанные темы.

Критерии оценки конспекта:
- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Раздел 4 Основы медицинских знаний

Вопросы для устного опроса по теме 4.1. Понятие первой помощи.

1. Кем и когда должна оказываться первая помощь?

2. В чём заключается сущность первой помощи?
3. Какими принципами следует руководствоваться при оказании первой помощи?
4. Что необходимо установить при первом осмотре пострадавшего?
5. Каковы основные признаки жизни?

Практическая работа тема 4.2. Правила первой помощи при ранениях. Понятие и виды кровотечений.

Подготовить презентацию по теме, отобразив следующие понятия:
- Правила первой помощи при ранениях.
- Правила наложения повязок различных типов.
- Первая помощь при травмах различных областей тела.
- Первая помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости.

Цель задания.
Обучающийся должен знать:
- способы остановки кровотечений;
- способы наложения повязок;
- оказание помощи при проникающих ранениях грудной и брюшной полости.

Уметь:
- оказать помощь при различных видах кровотечений, наложить повязки различных типов;
- оказать помощь при травмах различных областей тела;
- оказать помощь при проникающих ранениях грудной и брюшной полости;

Методические указания по выполнению задания:
- ознакомьтесь с содержание учебного материала. В чем заключается помощь при ранениях.

Критерии оценки работы:
- логическая последовательность изложения;
- степень выявления сути содержания, доступности ее изложения;
- умение обобщать без искажения сути;
- насыщенность аргументами.

Тест по теме 4.3. - 4.4. Понятие травматического токсикоза. Первая помощь при наружных кровотечениях.

1. В каких случаях развивается травматический токсикоз или синдром длительного сдавливания?
1) В случаях отравления кислотами.
2) В случаях отравления щелочами.
3) При длительном сдавливании мягких тканей.

2. Каковы симптомы синдрома длительного сдавливания?
1) Тошнота, головная боль, жажда.
2) Головокружение, учащенное сердцебиение.
3) Покраснение и высыпание на коже, потливость, слюнотечение.

3. Каковы основные периоды развития травматического токсикоза.
1) Первый, второй, третий.
2) Ранний, промежуточный, поздний.
3) Начальный, средний, заключительный.

4. В чём заключается первая помощь при синдроме длительного сдавливания?
1) На ссадины и раны наложить стерильную повязку. Если холодные синюшного цвета, сильно повреждённые конечности, не туго наложить жгут ниже места сдавливания, дать обезболивающее.
2) На ссадины и раны наложить стерильную повязку. Если холодные синюшного цвета, сильно повреждённые конечности, не туго наложить жгут выше места сдавливания, дать обезболивающее.

3) На ссадины и раны наложить стерильную повязку. Если конечности тёплые на ощупь и повреждены не сильно, на них накладывают тугую бинтовую повязку, дать обезболивающее.
4) Верны ответы 1 и 3.
5) Верны ответы 2 и 3.

5. Назовите основные виды кровотечений.
1) Венозное, артериальное, смешанное.
2) Капилярное, смешанное, артериальное.
3) Капилярное, венозное, артериальное и смешанное.

6. Как можно остановить капиллярное кровотечение?
1) Наложить жгут ниже места кровотечения.
2) Наложить жгут выше места кровотечения.
3) Наложить на рану тугую давящую повязку.

7. Каковы признаки артериального кровотечения?
1) Кровь алого цвета выбрасывается из раны пульсирующей струёй.
2) Кровь тёмно-красного цвета вытекает из раны непрерывной струёй.
3) Кровь сочится из всей поверхности раны как из губки.

8. В каких случаях следует накладывать медицинский жгут?
1) При венозном кровотечении.
2) При капелярном кровотечении.
3) При артериальном кровотечении.

9. Каковы основные правила наложения жгута?
1) Жгут накладывают выше места кровотечения летом на 3 часа, зимой на 2 часа.
2) Жгут накладывают ниже места кровотечения летом на 2 часа, зимой на 1 час.
3) Жгут накладывают выше места кровотечения летом на 2 часа, зимой на 1 час.

10. Способы его остановки венозного кровотечения.
1) Наложить жгут выше места кровотечения, обработать рану, наложить стерильную повязку.
2) Наложить тугую, стерильную давящую повязку, придать конечности возвышенное положение.
3) Наложить жгут ниже места кровотечения, обработать рану, наложить стерильную повязку.

11. Каковы способы оказания первой помощи при признаках кровотечения из внутренних органов?
1) Обеспечить покой, на живот положить пузырь со льдом, доставить в лечебное учреждение.
2) Обеспечить покой, на живот тепло, доставить в лечебное учреждение.
3) Обеспечить покой, обильное питьё, доставить в лечебное учреждение.

Вопросы для устного опроса по теме 4.5. -4.6. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при воздействии низких температур.

1. Что такое ожоги?
2. Какие виды и степени ожогов различают?
3. В чём особенность термических ожогов?
4. Что делать если на человеке загорелась одежда?
5. Как оказывается помощь при ожогах I степени?
6. Как оказывается помощь при ожогах II, III и IV степени?
7. В чём заключается первая помощь при ожогах кислотами?
8. Как оказать первую помощь при ожогах фосфором?
9. Каковы признаки теплового удара?
10. Что необходимо сделать для предотвращения теплового удара?
11. Каковы симптомы солнечного удара?
12. Какова первая помощь при воздействии солнечного удара?
13. К чему приводит длительное воздействие холода?
14. Что способствует возникновению отморожений?

15. Каковы признаки отморожения I степени?
17. Каково состояние пострадавшего при отморожении II степени?
18. В чем заключается тяжесть состояния пострадавшего при отморожении III степени?
19. К каким последствиям ведут отморожения IV степени?

Вопросы для устного опроса по теме 4.7. -4.8. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Первая помощь при отравлениях.

1. Как оказать помощь ребёнку при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
2. Как оказать помощь взрослому человеку при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути?
3. Какова первая помощь пострадавшему при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, если он находится без сознания?
4. Что называют отравлением?
5. Как различают виды отравлений?
6. С чего следует начать помощь при отравлении?
7. В каких случаях нельзя промывать желудок?
8. Когда следует закончить промывание желудка?

Тест по теме 4.9. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии сознания.

1. Что такое обморок?

1) Состояние, развивающееся вследствие нервного потрясения, испуга, большой кровопотери.
2) Патологический процесс воздействия токсичных веществ, поступающих в организм человека из внешней среды.
3) Болезни, возникающие вследствие внедрения в организм живого специфического возбудителя инфекции.

2. Признаки обморока?

1) Тяжесть в голове, головокружение, шум в ушах, рвота, резкая мышечная слабость, усиление сердцебиения.
2) Резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания.
3) Высокая температура тела, появление жажды, отсутствие потоотделения.

3. Какова первая помощь пострадавшему при потере сознания?

1) Немедленно доставить пострадавшего в тёплое помещение и принять меры для согревания: дать сладкое горячее питьё, по возможности сделать тёплую ванну.
2) При сохранённом дыхании и пульсе повернуть пострадавшего на бок, приложить холод к голове пострадавшего, вызвать скорую медицинскую помощь, освободить от стесняющей одежды, поднести к носу ватку с нашатырным спиртом, контролировать наличие дыхания.
3) Обернуть пострадавшего влажной простынёй, дать выпить 1 литр воды с добавлением 2 чайных ложек соли.

4. Каковы основные причины остановки сердца?

1) Нарушение коронарного кровообращения (стенокардия, расстройства сердечного ритма, инфаркт миокарда), эмоциональное или физическое напряжение.
2) Тяжёлые нарушения дыхания, массивная кровопотеря, шок, травма, отравление, аллергическая реакция.
3) Верными являются оба варианта.

5. Назовите признаки расстройства кровообращения и клинической смерти.

1) Потеря сознания, пульс слабо прощупывается, бледность кожных покровов.
2) Резкое побледнение, холодный пот, ослабление сердечной деятельности, потеря сознания.
3) Потеря сознания, отсутствие пульса на сонной артерии, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет, остановка дыхания.

6. Какова должна быть частота вдуваний в лёгкие пострадавшему при проведении искусственного дыхания?

1) 8-10 в минуту.
2) 12-6 в минуту.
3) 16-20 в минуту.

7. **Какова должна быть частота надавливаний при проведении непрямого массажа сердца?**
1) 40-60 в минуту.
2) 20-30 в минуту.
3) 70-80 в минуту.

Вопросы для устного опроса по теме 4.10. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.

1. Назовите основные виды инфекционных заболеваний.
2. Каковы причины возникновения инфекционных заболеваний?
3. В чём заключается профилактика инфекционных заболеваний?

Вопросы для устного опроса по теме 4.11. – 4.12. Основные средства планирования семьи. Физиологические особенности развития новорожденных детей.

1. Каково главное условие рождения здорового ребёнка?
2. Какие заболевания женщины представляют угрозу для будущего ребёнка?
3. В чём опасность искусственного прерывания беременности?
4. Что является средством грамотного планирования семьи?
5. Как возраст родителей влияет на здоровье будущих детей?
6. В каком возрасте ребёнок считается новорожденным?
7. Как изменяется рост и вес ребёнка в течении первого года жизни?
8. Какие врождённые умения свойственны новорожденному ребёнку?
9. Какие процедуры включают ежедневный уход за ребёнком?

ОУД.08. «Астрономия»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине являться - дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка по пятибалльной шкале оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения

ОУД 08. АСТРОНОМИЯ

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК) ,результатов воспитания (ЛР):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР.1.Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР.2.Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР.10.Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине/осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности: ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности:	Спектральный анализ. Эффект Доплера. Делаем кроссворд
- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие:	Открытие других галактик. Многообразие галактик и их основные характеристики. Делаем презентацию по темам
- выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 05. Осуществлять устную и	Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел. Командный кроссворд

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Экология и астрономия что общего –реферат.
- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Изучение большого взрыва из интернет ресурса составить вопросы.
Метапредметные:		
- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Практическое применение астрономических -исследований найти из интернета для выступления
- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Составление кроссворда
- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Происхождение химических элементов. Переменные и вспыхивающие звезды. Коричневые карлики. Эволюция звезд, ее этапы и конечные стадии.

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
методов решения практических задач, применению различных методов познания		Найти видео и составить вопросы по теме.
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Вращение Галактики. Темная материя. Использование интернет ресурсов при подготовке домашнего задания.
Предметные:		
-понять сущность повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Реликтовое излучение. Темная энергия-реферат.
- познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, солнечной системе и Галактике,	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Двойные и кратные звезды. Внесолнечные планеты. Практическое применение астрономических исследований-подготовка выступлений
-ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Особенности методов познания в астрономии. Составление презентаций по теме.
-выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Реликтовое излучение. Темная энергия- по теме игра 2 командах. Блиц-турнир

2.2 Оценка освоения теоретического курса УД

Практическое применение астрономических исследований.
Цель: изучение темы: «Практическое применение астрономических исследований»
Указание к работе: внимательно прочитайте текст.Основные моменты запишите в тетрадь.Сделайте выводы для себя.По данной теме принести дополнительный интересный материал (записи дополнительно в тетрадь).Подготовится по данной теме к опросу.Оценка ставится общая.За опрос ,за записи в тетрадях и за дополнительный материал.Если всё имеется и полный правильный ответ то оценка “отлично”,чего то одного нет “хорошо”,двух моментов нет “удовлетворительно”, но если студент ничего не делал,то оценка “неудовлетворительно”.

Текст по теме:

У практической пользы астрономии очень древние корни: смена дня и ночи, времен года - важно было для выживаемости - закономерности, которые заметили, помогали узнавать, когда стоит садить/собирать урожай, к примеру.

С помощью наблюдения звездного неба был составлен календарь и осуществлялась морская навигация.

Сейчас астрономия, возможно, покажется и бесполезной, но я с этим не согласна - в будущем человечество почти наверняка выйдет в космос - и чем больше мы соберем информации, тем проще нам (людям) будет ориентироваться в пространстве и окружающем мире.

Кроме того, не будь астрономии - вряд ли человек открыл бы некоторые физические законы и не было бы, к примера, GPS, которым сейчас пользуются очень многие.

Возникновение астрономии

Астрономия - наука о движении, строении и развитии небесных тел и их систем, вплоть до Вселенной в целом.

Человек, по своей сути, имеет необычайное любопытство, ведущее его к изучению окружающего мира, поэтому астрономия постепенно зарождалась во всех уголках мира, где жили люди.

Астрономическая деятельность прослеживается в источниках по крайней мере с VI-IV тыс. до н. э., а наиболее ранние упоминания названий светил встречаются в "Текстах пирамид", датируемых XXV-XXIII в. до н. э. - религиозном памятнике. Отдельные особенности мегалитических сооружений и даже наскальных рисунков первобытных людей истолковываются как астрономические. В фольклоре также множество подобных мотивов.

Рисунок 1 – Небесный диск из Небры

Итак, одними из первых "астрономов" можно назвать шумер и вавилонян. Жрецы-вавилоняне оставили множество астрономических таблиц. Они же выделили основные созвездия и зодиак, ввели деление полного угла на 360 градусов, развили тригонометрию. Во II тыс. до н. э. у шумеров появился лунный календарь, усовершенствованный в I тыс. до н. э. Год состоял из 12 синодических месяцев — шесть по 29 дней и шесть по 30 дней, всего 354 дня. Обработав свои таблицы наблюдений, жрецы открыли многие законы движения планет, Луны и Солнца, смогли предсказывать затмения. Вероятно, именно в Вавилоне появилась семидневная неделя (каждый день был посвящён одному из 7 светил). Но свой календарь был не тольо у шумер, в Египте был создан свой "сотический" календарь. Сотический год — это период между двумя гелиакическими восходами Сириуса, то есть он совпадал с сидерическим годом, а гражданский год состоял из 12 месяцев по 30 дней плюс пять дополнительных суток, всего 365 дней. Употреблялся в Египте и лунный календарь с метоновым циклом, согласованный с гражданским. Позже под влиянием Вавилона появилась семидневная неделя. Сутки делились на 24 часа, которые сначала были неравными (отдельно для светлого и тёмного времени суток), но в конце IV века до н. э. приобрели современный вид. Египтяне также делили небо на созвездия. Свидетельством этого могут служить упоминания в текстах, а также рисунки на потолках храмов и гробниц.

Из стран Восточной Азии наибольшее развитие древняя астрономия в получила в Китае. В Китае были две должности придворных астрономов. Примерно в VI веке до н. э. китайцы уточнили продолжительность солнечного года (365,25 дней). Соответственно небесный круг делили на 365,25 градусов или на 28 созвездий (по движению Луны). Обсерватории появились в XII веке до н. э. Но уже гораздо раньше китайские астрономы прилежно регистрировали все необычные события на небе. Первая запись о появлении кометы относится к 631 г. до н. э., о лунном затмении — к 1137 г. до н. э., о солнечном — к 1328 году до н. э., первый метеорный поток описан в 687 г. до н. э. Из других достижений китайской астрономии стоит отметить правильное объяснение причины солнечных и лунных затмений, открытие неравномерности движения Луны, измерение сидерического периода сначала для Юпитера, а с III века до н. э. — и для всех прочих планет, как сидерические, так и синодические, с хорошей точностью. Календарей в Китае было множество. К VI веку до н. э. был открыт метонов цикл и утвердился лунно-солнечный календарь. Начало года — день зимнего солнцестояния, начало месяца — новолуние. Сутки делились на 12 часов (названия которых использовались и как названия месяцев) или на 100 частей.

Параллельно Китаю, на противоположной стороне земли, цивилизация майя спешит овладевать астрономическими знаниями, что доказывают многочисленные археологические раскопки на местах городов этой цивилизации. Древние астрономы майя умели предсказывать затмения, и очень тщательно наблюдали за различными, наиболее хорошо видимыми астрономическими объектами, такими как Плеяды, Меркурий, Венера, Марс и Юпитер. Остатки городов и храмов-обсерваторий выглядят впечатляюще. К сожалению, сохранились только 4 рукописи разного возраста и тексты на стелах. Майя с большой точностью определили синодические периоды всех 5 планет (особо почиталась Венера), придумали очень точный календарь. Месяц майя содержал 20 дней, а неделя — 13. Астрономия развивалась также и в Индии, хоть и не имела там большого успеха. У инков - астрономия непосредственно связана с космологией и мифологией, это нашло отражение во многих легендах. Инки знали различие между звёздами и планетами. В Европе дело обстояло похуже, но друиды кельтских племён определённо обладали какими-то астрономическими знаниями .

Астрономия и астрология

На ранних этапах своего развития астрономия была основательно перемешана с астрологией. Отношение ученых к астрологии в прошлом было противоречивым. Образованные люди в целом всегда скептически относились к натальной астрологии. Но вера во всеобщую гармонию и поиск связей в природе стимулировали развитие науки. Поэтому естественный интерес древних мыслителей вызывала натуральная астрология, установившая эмпирическую связь между небесными явлениями календарного характера и приметами погоды, урожая, сроками хозяйственных работ. Астрология ведет свое происхождение от шумеро-вавилонских астральных мифов, в которых небесные тела (Солнце, Луна, планеты) и созвездия были ассоциированы с богами и мифологическими персонажами, влияние богов на земную жизнь в рамках этой мифологии трансформировалось во влияние на жизнь небесных тел - символов божеств. Вавилонская астрология была заимствована греками и, затем, в ходе контактов с эллинистическим миром, проникла в Индию. Окончательное выделение научной астрономии произошло в эпоху Возрождения и заняло долгое время.

Становление астрономии как науки

Становление астрономии как науки, наверное, следует отнести еще к древним грекам, т.к. они произвели огромный вклад в развитие науки. В трудах древнегреческих учёных находятся истоки многих идей, лежащих в основании науки нового времени. Между современной и древнегреческой астрономией существует отношение прямой преемственности, в то время как наука других древних цивилизаций оказала влияние на современную только при посредничестве греков.

В Древней Греции астрономия была уже одной из наиболее развитых наук. Для объяснения видимых движений планет греческие астрономы, крупнейший из них Гиппарх (II в. до н.э.),

создали геометрическую теорию эпициклов, которая легла в основу геоцентрической системы мира Птолемея (II в. н.э.). Будучи принципиально неверной, система Птолемея тем не менее позволяла предвычислять приближенные положения планет на небе и потому удовлетворяла, до известной степени, практическим запросам в течение нескольких веков.

Системой мира Птолемея завершается этап развития древнегреческой астрономии. Развитие феодализма и распространение христианской религии повлекли за собой значительный упадок естественных наук, и развитие астрономии в Европе затормозилось на многие столетия. В эпоху мрачного средневековья астрономы занимались лишь наблюдениями видимых движений планет и согласованием этих наблюдений с принятой геоцентрической системой Птолемея.

Рациональное развитие в этот период астрономия получила лишь у арабов и народов Средней Азии и Кавказа, в трудах выдающихся астрономов того времени - Аль-Баттани (850-929 гг.), Бируни (973-1048 гг.), Улугбека (1394-1449 гг.) и др. В период возникновения и становления капитализма в Европе, который пришел на смену феодальному обществу, началось дальнейшее развитие астрономии. Особенно быстро она развивалась в эпоху великих географических открытий (XV-XVI вв.). Нарождавшийся новый класс буржуазии был заинтересован в эксплуатации новых земель и снаряжал многочисленные экспедиции для их открытия. Но далекие путешествия через океан требовали более точных и более простых методов ориентировки и исчисления времени, чем те, которые могла обеспечить система Птолемея. Развитие торговли и мореплавания настоятельно требовало совершенствования астрономических знаний и, в частности, теории движения планет. Развитие производительных сил и требования практики, с одной стороны, и накопленный наблюдательный материал, - с другой, подготовили почву для революции в астрономии, которую и произвел великий польский ученый Николай Коперник (1473-1543), разработавший свою гелиоцентрическую систему мира, опубликованную в год его смерти.

Учение Коперника явилось началом нового этапа в развитии астрономии. Кеплером в 1609-1618 гг. были открыты законы движений планет, а в 1687 г. Ньютон опубликовал закон всемирного тяготения.

Новая астрономия получила возможность изучать не только видимые, но и действительные движения небесных тел. Ее многочисленные и блестящие успехи в этой области увенчались в середине XIX в. открытием планеты Нептун, а в наше время - расчетом орбит искусственных небесных тел.

Практическое применение

Астрономия и ее методы имеют большое значение в жизни современного общества. Вопросы, связанные с измерением времени и обеспечением человечества знанием точного времени, решаются теперь специальными лабораториями - службами времени, организованными, как правило, при астрономических учреждениях.

Астрономические методы ориентировки наряду с другими по-прежнему широко применяются в мореплавании и в авиации, а в последние годы - и в космонавтике. Вычисление и составление календаря, который широко применяется в народном хозяйстве, также основаны на астрономических знаниях.

Рисунок 2 – Гномон - самый древний угломерный инструмент [4]

Составление географических и топографических карт, предвычисление наступлений морских приливов и отливов, определение силы тяжести в различных точках земной поверхности с целью обнаружения залежей полезных ископаемых - все это в своей основе имеет астрономические методы.

Исследования процессов, происходящих на различных небесных телах, позволяют астрономам изучать материю в таких ее состояниях, какие еще не достигнуты в земных лабораторных условиях. Поэтому астрономия, и в частности астрофизика, тесно связанная с физикой, химией, математикой, способствует развитию последних, а они, как известно, являются основой всей современной техники. Достаточно сказать, что вопрос о роли внутриатомной энергии впервые был поставлен астрофизиками, а величайшее достижение современной техники - создание искусственных небесных тел (спутников, космических станций а кораблей) вообще было бы немыслимо без астрономических знаний.

Астрономия имеет исключительно большое значение в борьбе против идеализма, религии, мистики и поповщины. Её роль в формировании правильного диалектико-материалистического мировоззрения огромна, ибо именно она определяет положение Земли, а вместе с ней и человека в окружающем нас мире, во Вселенной. Сами наблюдения небесных явлений не дают нам оснований непосредственно обнаружить их истинные причины. При отсутствии научных знаний это приводит к неверному их объяснению, к суевериям, мистике, к обожествлению самих явлений и отдельных небесных тел. Так, например, в древности Солнце, Луна и планеты считались божествами, и им поклонялись. В основе всех религий и всего мировоззрения лежало представление о центральном положении Земли и ее неподвижности. Много суеверий у людей было связано (да и теперь еще не все освободились от них) с солнечными и лунными затмениями, с появлением комет, с явлением метеоров и болидов, падением метеоритов и т.д. Так, например, кометы считались вестниками различных бедствий, постигающих человечество на Земле (пожары, эпидемии болезней, войны), метеоры принимали за души умерших людей, улетающие на небо, и т.д.

Астрономия, изучая небесные явления, исследуя природу, строение и развитие небесных тел, доказывает материальность Вселенной, ее естественное, закономерное развитие во времени и пространстве без вмешательства каких бы то ни было сверхъестественных сил.

История астрономии показывает, что она была и остается ареной ожесточенной борьбы материалистического и идеалистического мировоззрений. В настоящее время многие простые вопросы и явления уже не определяют и не вызывают борьбы этих двух основных мировоззрений. Теперь борьба между материалистической и идеалистической философиями идет в области более сложных вопросов, более сложных проблем. Она касается основных взглядов на строение материи и Вселенной, на возникновение, развитие и дальнейшую судьбу как отдельных частей, так и всей Вселенной в целом .

Астрономия сегодня

Двадцатый век для астрономии означает нечто большее, чем просто очередные сто лет. Именно в XX столетии узнали физическую природу звёзд и разгадали тайну их рождения, изучили мир галактик и почти полностью восстановили историю Вселенной, посетили соседние планеты и обнаружили иные планетные системы.

Умея в начале века измерять расстояния лишь до ближайших звёзд, в конце столетия астрономы "дотянулись" почти до границ Вселенной. Но до сих пор измерение расстояний остаётся больной проблемой астрономии. Мало "дотянуться", необходимо точно определить расстояние до самых далёких объектов; только так мы узнаем их истинные характеристики, физическую природу и историю.

Успехи астрономии в XX в. были тесно связаны с революцией в физике. При создании и проверке теории относительности и квантовой теории атома использовались астрономические данные. С другой стороны, прогресс в физике обогатил астрономию новыми методами и возможностями.

Не секрет, что быстрый рост числа учёных в XX в. был вызван потребностями техники, в основном военной. Но астрономия не так необходима для развития техники, как физика, химия, геология. Поэтому даже сейчас, в конце XX в., профессиональных астрономов в мире не так уж и много - всего около 10 тыс. Не связанные условиями секретности, астрономы ещё в начале века, в 1909 г., объединились в Международный астрономический союз (МАС), который координирует совместное изучение единого для всех звёздного неба. Сотрудничество астрономов разных стран особенно усилилось в последнее десятилетие благодаря компьютерным сетям .

Рисунок 3 – Радиотелескопы

Сейчас в XXI веке перед астрономией стоит множество задач, в том числе и таких сложных, как изучение наиболее общих свойств Вселенной, для этого необходимо создание более общей физической теории, способной описывать состояние вещества и физические процессы. Для решения этой задачи требуются наблюдательные данные в областях Вселенной, находящихся на расстояниях в несколько миллиардов световых лет. Современные технические возможности не позволяют детально исследовать эти области. Тем не менее, эта задача сейчас является наиболее актуальной и успешно решается астрономами ряда стран .

Но вполне возможно, что основное внимание астрономов нового поколения будут привлекать не эти проблемы. В наши дни первые робкие шаги делают нейтринная и гравитационно-волновая астрономия. Вероятно, через пару десятков лет именно они откроют перед нами новое лицо Вселенной.

Одна особенность астрономии остаётся неизменной, несмотря на её бурное развитие. Предмет её интереса - звёздное небо, доступное для любования и изучения с любого места на Земле. Небо одно для всех, и каждый при желании может его изучать. Даже сейчас, астрономы-любители вносят заметный вклад в некоторые разделы наблюдательной астрономии. И это приносит не только пользу науке, но и огромную, ни с чем не сравнимую радость им самим.

Обзор программного обеспечения астронома

Современные технологии позволяют промоделировать космические обьекты и предоставить даные обычному пользователю. Таких программ еще не много, но их количество растет и они постоянно совершенствуются. Вот некоторые программы, которые будут интересны и полезны даже людям, далеким от астрономии:

Компьютерный планетарий RedShift, продукт компании Maris Technologies Ltd., широко известен в мире. Это самая продаваемая программа в своем классе, она уже заслужила более 20 престижных международных наград. Первая версия появилась в далеком уже 1993 году. Она сразу встретила восторженный прием у западных пользователей и завоевала передовые позиции на рынке полнофункциональных компьютерных планетариев. По сути дела, RedShift преобразовал мировой рынок программ для любителей астрономии. Унылые столбцы цифр мощью современных компьютеров преображаются в виртуальную реальность, вмещающую в себя высокоточную модель Солнечной системы, миллионы объектов дальнего космоса, обилие справочного материала .

Google Earth - проект компании Google, в рамках которого в сети Интернет были размещены спутниковые фотографии всей земной поверхности. Фотографии некоторых регионов имеют беспрецедентно высокое разрешение.В отличие от других аналогичных сервисов, показывающих спутниковые снимки в обычном браузере (например, Google Maps), в данном сервисе используется специальная, загружаемая на компьютер пользователя клиентская программа Google Earth .

Google Maps - набор приложений, построенных на основе бесплатного картографического сервиса и технологии, предоставляемых компанией «Google». Сервис представляет собой карту и спутниковые снимки всего мира (а также Луны и Марса).

Celestia - свободная трёхмерная астрономическая программа. Программа, основываясь на Каталоге HIPPARCOS, позволяет пользователю рассматривать объекты размерами от искусственных спутников до полных галактик в трёх измерениях, используя технологию OpenGL. В отличие от большинства других виртуальных планетариев, пользователь может свободно путешествовать по Вселенной. Дополнения к программе позволяют добавлять как реально существующие объекты, так и объекты из вымышленных вселенных, созданные их фанатами .

KStars - виртуальный планетарий, входящий в пакет образовательных программ KDE Education Project. KStars показывает ночное небо из любой точки нашей планеты. Можно наблюдать звёздное небо не только в реальном времени, но и каким оно было или будет, указав желаемую дату и время. Программа отображает 130 000 звёзд, 8 планет Солнечной системы, Солнце, Луну, тысячи астероидов и комет .

Stellarium - свободный виртуальный планетарий. Со Stellarium возможно увидеть то, что можно видеть средним и даже крупным телескопом. Также программа предоставляет наблюдения за солнечными затмениями и движением комет.

Перечень ссылок

«История астрономии». Электронный ресурс. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/История_астрономии

«Древняя астрономия и современная астрономия». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.prosvetlenie.org/mystic/7/10.html
«Практическое и идеологическое значение астрономии». Электронный ресурс. Режим доступа: http://space.rin.ru/articles/html/389.html
«Начала астрономии. Гномон - астрономический инструмент». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.astrogalaxy.ru/489.html
«Астрономия XXI века - Астрономия в XX веке». Электронный ресурс. Режим доступа: http://astroweb.ru/hist_/stat23.htm
«Астрономия» Электронный ресурс. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Астрономия
«Астрономия XXI века - Итоги XX и задачи XXI века». Электронный ресурс. Режим доступа: http://astroweb.ru/hist_/stat29.htm
«Компьютерный планетарий RedShift». Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.bellabs.ru/RS/index.html
«Google Планета Земля». Электронный ресурс.
Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Планета_Земля
«Google Maps». Электронный ресурс.
Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Maps
«Celestia». Электронный ресурс.
Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Celestia
«KStars». Электронный ресурс.
Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/KStars
«Stellarium». Электронный ресурс.
Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Stellarium

Изучение большого взрыва.

Цель: изучение темы: «Изучение большого взрыва»

Указание к работе: внимательно прочитайте текст.Основные моменты запишите в тетрадь.Сделайте выводы для себя.По данной теме принести дополнительный интересный материал (записи дополнительно в тетрадь).Подготовится по данной теме к опросу.Оценка ставится общая.За опрос ,за записи в тетрадях и за дополнительный материал.Если всё имеется и полный правильный ответ то оценка “отлично”,чего то одного нет “хорошо”,двух моментов нет “удовлетворительно”, но если студент ничего не делал,то оценка “неудовлетворительно”.

Текст по теме:

Большóй взрыв — общепринятая космологическая модель, описывающая раннее развитие Вселенной[1], а именно — начало расширения Вселенной, перед которым Вселенная находилась в сингулярном состоянии.

Обычно сейчас сочетают теорию Большого взрыва и модель горячей Вселенной, но эти концепции независимы и исторически существовало также представление о холодной начальной Вселенной вблизи Большого взрыва. Именно сочетание теории Большого взрыва с теорией горячей Вселенной, подкрепляемое существованием реликтового излучения, и рассматривается далее.

По современным представлениям, наблюдаемая нами сейчас Вселенная возникла 13,799 ± 0,021 млрд лет назад[2] из некоторого начального сингулярного состояния и с тех пор непрерывно расширяется и охлаждается. Согласно известным ограничениям по применимости современных физических теорий, наиболее ранним моментом, допускающим описание, считается момент Планковской эпохи с температурой примерно 10^{32} K (Планковская температура) и плотностью около 10^{93} г/см³ (Планковская плотность). Ранняя Вселенная представляла собой высокооднородную и изотропнуюсреду с необычайно высокой плотностью энергии, температурой и давлением. В результате расширения и охлаждения во Вселенной

произошли фазовые переходы, аналогичные конденсации жидкости из газа, но применительно к элементарным частицам.

В период времени от нуля до 10^{-43} секунд после Большого взрыва происходили процессы рождения Вселенной из сингулярности. Считается, что при этом температура и плотность вещества Вселенной были близки к планковским значениям. Законченная физическая теория этого этапа отсутствует[3]. По окончании этого этапа гравитационное излучение отделилось от вещества.

Приблизительно через 10^{-42} секунд после момента Большого взрыва фазовый переход вызвал экспоненциальное расширение Вселенной. Данный период получил название Космической инфляции и завершился через 10^{-36}секунд после момента Большого взрыва[3].

После окончания этого периода строительный материал Вселенной представлял собой кварк-глюонную плазму. По прошествии некоторого времени температура упала до значений, при которых стал возможен следующий фазовый переход, называемый бариогенезисом. На этом этапе кварки и глюоны объединились в барионы, такие как протоны и нейтроны[3]. При этом одновременно происходило асимметричное образование как материи, которая превалировала, так и антиматерии, которые взаимно аннигилировали, превращаясь в электромагнитное излучение.

Дальнейшее падение температуры привело к следующему фазовому переходу — образованию физических сил и элементарных частиц в их современной форме. После чего наступила эпоха нуклеосинтеза, при которой протоны, объединяясь с нейтронами, образовали ядра дейтерия, гелия-4 и ещё нескольких лёгких изотопов. После дальнейшего падения температуры и расширения Вселенной наступил следующий переходный момент, при котором гравитация стала доминирующей силой. Через 380 тысяч лет после Большого взрыва температура снизилась настолько, что стало возможным существование атомов водорода (до этого процессы ионизации и рекомбинации протонов с электронами находились в равновесии).

После эры рекомбинации материя стала прозрачной для излучения, которое, свободно распространяясь в пространстве, дошло до нас в виде реликтового излучения.

Необходимо отметить, что на всех стадиях Большого взрыва выполняется так называемый космологический принцип — Вселенная в любой данный момент времени выглядит одинаково для наблюдателя в любой точке пространства. В частности, в любой данный момент во всех точках пространства плотность материи в среднем одинакова. Большой взрыв не похож на взрыв динамитной шашки в пустом пространстве, когда вещество начинает расширяться из небольшого объёма в окружающую пустоту, образуя сферическое газовое облако с чётким фронтом расширения, за пределами которого — вакуум. Это популярное представление ошибочно[4]. На самом деле Большой взрыв происходил во всех точках пространства одновременно и синхронно, нельзя указать на какую-либо точку как на центр взрыва, в пространстве нет крупномасштабных градиентов давления и плотности и нет никаких границ или фронтов, отделяющих расширяющееся вещество от пустоты[4]. Большой взрыв следует представлять как расширение самого пространства вместе с содержащейся в нём материей, которая в среднем в каждой данной точке покоится.

Проблема начальной сингулярности

Экстраполяция наблюдаемого расширения Вселенной назад во времени приводит, при использовании общей теории относительности и некоторых других альтернативных теорий гравитации, к *бесконечной* плотности и температуре в *конечный* момент времени в прошлом. Размеры Вселенной тогда равнялись нулю — она была сжата в точку. Это состояние называется космологической сингулярностью (часто космологическую сингулярность образно называют «рождением» Вселенной). Невозможность избежать сингулярности в космологических моделях общей теории относительности была доказана, в числе прочих теорем о сингулярностях, Р. Пенроузом и С. Хокингом в конце 1960-х годов.

Теория Большого взрыва не даёт никакой возможности говорить о чём-либо, что предшествовало этому моменту (потому что наша математическая модель пространства-времени в момент Большого взрыва теряет применимость, при этом теория вовсе не отрицает возможность существования чего-либо до Большого взрыва). Это сигнализирует о недостаточности описания Вселенной *классической* общей теорией относительности.

Насколько близко к сингулярности можно экстраполировать известную физику, является предметом научных дебатов, но практически общепринято, что допланковскую эпоху рассматривать известными методами нельзя. Проблема существования сингулярности в данной теории является одним из стимулов построения квантовой и других альтернативных теорий гравитации, которые стараются разрешить эту проблему.

Существует несколько гипотез о возникновении видимой части Вселенной[5]:

- по мнению некоторых ученых (в числе которых Стивен Хокинг, Лоуренс Краусс и Майкл Мартин), Вселенная могла возникнуть из ничего ("области", где отсутствует материя, пространство и время) посредством «квантовых флуктуаций»[6][7][8][9][10][11];
- теория А. Линде о том, что Вселенная бесконечна и заполнена очень плотной энергией, а наша видимая часть возникла расширением (инфляцией) небольшой части в «пузырёк» (как возникают пузырьки в плотном сыре)
- теория Ли Смолина о том, что вселенные возникают от взрыва «сингулярности» внутри чёрных дыр
- теория Нейла Турока о рождении вселенных в результате столкновения «бран» (многомерных мембран в теории струн)

Дальнейшая эволюция Вселенной

Согласно теории Большого взрыва, дальнейшая эволюция зависит от экспериментально измеримого параметра — средней плотности вещества в современной Вселенной. Если плотность не превосходит некоторого (известного из теории) критического значения, Вселенная будет расширяться вечно, если же плотность больше критической, то процесс расширения когда-нибудь остановится и начнётся обратная фаза сжатия, возвращающая к исходному сингулярному состоянию. Современные наблюдательные данные показывают, что средняя плотность в пределах экспериментальной погрешности (доли процента) равна критической.

Есть ряд вопросов, на которые теория Большого взрыва ответить пока не может, однако основные её положения обоснованы надёжными экспериментальными данными, а современный уровень теоретической физики позволяет вполне достоверно описать эволюцию такой системы во времени, за исключением самого начального этапа — порядка сотой доли секунды от «начала мира». Для теории важно, что эта неопределённость на начальном этапе фактически оказывается несущественной, поскольку образующееся после прохождения данного этапа состояние Вселенной и его последующую эволюцию можно описать вполне достоверно.

История развития представлений о Большом взрыве

- 1916 — вышла в свет работа физика Альберта Эйнштейна «**Основы общей теории относительности**», в которой он завершил создание релятивистской теории гравитации[16].
- 1917 — Эйнштейн на основе своих уравнений поля развил представление о пространстве с постоянной во времени и пространстве кривизной (модель Вселенной Эйнштейна, знаменующая зарождение космологии), ввёл космологическую постоянную Λ. (Впоследствии Эйнштейн назвал введение космологической постоянной одной из самых больших своих ошибок[17]; уже в наше время выяснилось, что Λ-член играет важнейшую роль в эволюции Вселенной). В. де Ситтер выдвинул космологическую модель Вселенной (модель де Ситтера) в работе «Об эйнштейновской теории гравитации и её астрономических следствиях».
- 1922 — советский математик и геофизик А. А. Фридман нашёл нестационарные решения гравитационного уравнения Эйнштейна и предсказал расширение Вселенной (нестационарная космологическая модель, известная как «решение Фридмана»). Если экстраполировать эту ситуацию в прошлое, то придётся заключить, что в самом начале вся материя Вселенной была

сосредоточена в компактной области, из которой и начала свой разлёт. Поскольку во Вселенной очень часто происходят процессы взрывного характера, то у Фридмана возникло предположение, что и в самом начале её развития также лежит взрывной процесс — Большой взрыв.

- 1923 — немецкий математик Г. Вейль отметил, что если в модель де Ситтера, которая соответствовала пустой Вселенной, поместить вещество, она должна расширяться. О нестатичности Вселенной де Ситтера говорилось и в книге А. Эддингтона, опубликованной в том же году.
- 1924 — К. Вирц обнаружил слабую корреляцию между угловыми диаметрами и скоростями удаления галактик и предположил, что она может быть связана с космологической моделью де Ситтера, согласно которой скорость удаления отдалённых объектов должна возрастать с их расстоянием[18].
- 1925 — К. Э. Лундмарк и затем Штремберг, повторившие работу Вирца, не получили убедительных результатов, а Штремберг даже заявил, что «не существует зависимости лучевых скоростей от расстояния от Солнца». Однако было лишь ясно, что ни диаметр, ни блеск галактик не могут считаться надёжными критериями их расстояния. О расширении непустой Вселенной говорилось и в первой космологической работе бельгийского теоретика Жоржа Леметра, опубликованной в этом же году.
- 1927 — опубликована статья Леметра «Однородная Вселенная постоянной массы и возрастающего радиуса, объясняющая радиальные скорости внегалактических туманностей». Коэффициент пропорциональности между скоростью и расстоянием, полученный Леметром, был близок к найденному Э. Хабблом в 1929. Леметр был первым, кто чётко заявил, что объекты, населяющие расширяющуюся Вселенную, распределение и скорости движения которых и должны быть предметом космологии — это не звёзды, а гигантские звёздные системы, галактики. Леметр опирался на результаты Хаббла, с которыми он познакомился, будучи в США в 1926 г. на его докладе.
- 1929 — 17 января в Труды Национальной академии наук США поступили статьи Хьюмасона о лучевой скорости NGC 7619 и Хаббла, называвшаяся «Связь между расстоянием и лучевой скоростью внегалактических туманностей». Сопоставление этих расстояний с лучевыми скоростями показало чёткую линейную зависимость скорости от расстояния, по праву называющуюся теперь законом Хаббла.
- 1948 — выходит работа Г. А. Гамова о «горячей Вселенной», построенная на теории расширяющейся Вселенной Фридмана. По Фридману, вначале был взрыв. Он произошёл одновременно и повсюду во Вселенной, заполнив пространство очень плотным веществом, из которого через миллиарды лет образовались наблюдаемые тела Вселенной — Солнце, звёзды, галактики и планеты, в том числе Земля и всё что на ней. Гамов добавил к этому, что первичное вещество мира было не только очень плотным, но и очень горячим. Идея Гамова состояла в том, что в горячем и плотном веществе ранней Вселенной происходили ядерные реакции, и в этом ядерном котле за несколько минут были синтезированы лёгкие химические элементы. Самым эффектным результатом этой теории стало предсказание космического фона излучения. Электромагнитное излучение должно было, по законам термодинамики, существовать вместе с горячим веществом в «горячую» эпоху ранней Вселенной. Оно не исчезает при общем расширении мира и сохраняется — только сильно охлаждённым — и до сих пор. Гамов и его сотрудники смогли ориентировочно оценить, какова должна быть сегодняшняя температура этого остаточного излучения. У них получалось, что это очень низкая температура, близкая к абсолютному нулю. С учётом возможных неопределённостей, неизбежных при весьма ненадёжных астрономических данных об общих параметрах Вселенной как целого и скудных сведениях о ядерных константах, предсказанная температура должна лежать в пределах от 1 до 10 K. В 1950 году в одной научно-популярной статье (Physics Today, № 8, стр. 76) Гамов объявил, что скорее всего температура космического излучения составляет примерно 3 K.

- 1955 — Советский радиоастроном Тигран Шмаонов экспериментально обнаружил шумовое СВЧ-излучение с температурой около 3 К[19].
- 1964 — американские радиоастрономы А. Пензиас и Р. Вилсон открыли космический фон излучения и измерили его температуру. Она оказалась равной именно 3 К. Это было самое крупное открытие в космологии со времён открытия Хабблом в 1929 году общего расширения Вселенной. Теория Гамова была полностью подтверждена. В настоящее время это излучение носит название реликтового; термин ввёл советский астрофизик И. С. Шкловский.
- 2003 — спутник WMAP с высокой степенью точности измеряет анизотропию реликтового излучения. Вместе с данными предшествующих измерений (COBE, Космический телескоп Хаббла и др.), полученная информация подтвердила космологическую модель ΛCDM и инфляционную теорию. С высокой точностью был установлен возраст Вселенной и распределение по массам различных видов материи (барионная материя — 4 %, тёмная материя — 23 %, тёмная энергия — 73 %)[20].
- 2009 — запущен спутник Планк, который в настоящее время измеряет анизотропию реликтового излучения с ещё более высокой точностью.

История термина

Первоначально теория Большого взрыва называлась «динамической эволюционирующей моделью». Впервые термин «Большой взрыв» (*Big Bang*) применил Фред Хойл в своей лекции в 1949 г. (сам Хойл придерживался гипотезы «непрерывного рождения» материи при расширении Вселенной). Он сказал:

«Эта теория основана на предположении, что Вселенная возникла в процессе одного-единственного мощного взрыва и потому существует лишь конечное время… Эта идея Большого взрыва кажется мне совершенно неудовлетворительной».

После того, как его лекции были опубликованы, термин стал широко употребляться.

Критика теории

Кроме теории расширяющейся Вселенной, существовала также теория, что Вселенная стационарна — то есть не эволюционирует и не имеет ни начала, ни конца во времени. Часть сторонников такой точки зрения отвергала расширение Вселенной, а красное смещение объясняют гипотезой о «старении» света. Однако, как выяснилось, эта гипотеза противоречит наблюдениям, например, наблюдаемой зависимости продолжительности вспышек сверхновыхот расстояния до них[21][22][23]. Другой вариант, не отрицающий расширения Вселенной, представлен теорией стационарной Вселенной Ф. Хойла. Она также плохо согласуется с наблюдениями[23].

В некоторых теориях инфляции (например, вечной инфляции) наша наблюдаемая картина Большого взрыва соответствует положению лишь в наблюдаемой нами части Вселенной (Метагалактике), но не исчерпывает всю Вселенную.

Кроме того, в теории Большого взрыва не рассматривается вопрос о причинах возникновения сингулярности, или материи и энергии для её возникновения, обычно просто постулируется её безначальность. Считается, что ответ на вопрос о существовании и происхождении начальной сингулярности даст теория квантовой гравитации.

Есть также некоторое число наблюдательных фактов, плохо согласующихся с изотропностью и однородностью наблюдаемой Вселенной: наличие преимущественного направления вращения галактик[24][25], неоднородности в распределении галактик на наибольших доступных масштабах, ось зла.

В официальной науке СССР теория Большого взрыва сначала была воспринята с настороженностью. Так, в 1955 г. один советский автор писал: «Марксистско-ленинская доктрина о бесконечной Вселенной является фундаментальной аксиомой в основании советской космологии… Отрицание или избегание этого тезиса… неизбежно ведет к идеализмуи фидеизму, то есть, в конечном итоге, к отрицанию космологии и, таким образом, не имеет ничего общего с наукой»[26]. Хотя теория Большого взрыва и была, в конце концов, воспринята советскими учеными и философами, тем не менее до самого распада СССР в

философских словарях был закреплен постулат о бесконечности и вечности материи. При этом декларировалось, что теория Большого взрыва справедлива лишь для Метагалактики, а Метагалактика — это ещё не вся Вселенная, «Большой взрыв» — не начало Вселенной, а всего лишь очередной переход несотворимой и неуничтожаемой материи из одного состояния в другое[27][*неавторитетный источник?*]. В 3-м издании Большой советской энциклопедии сказано: «Факт взаимного удаления галактик, составляющих Метагалактику, свидетельствует о том, что некоторое время тому назад она находилась в качественно ином состоянии и была более плотной… Возраст Метагалактики иногда принимают за возраст Вселенной, что характерно для сторонников отождествления Метагалактики со Вселенной в целом. Действительно, гипотеза о существовании во Вселенной многих метагалактик, расположенных просто на некоторых расстояниях друг от друга, не находит никаких подтверждений. Однако следует принимать во внимание возможность более сложных соотношений между Метагалактикой и Вселенной в целом и даже между отдельными метагалактиками: в столь больших объёмах пространства принципы евклидовой геометрии оказываются уже неприменимыми. Эти соотношения могут быть сложны и в топологическом отношении. Нельзя исключать и возможность того, что каждая заряженная элементарная частица может быть эквивалентна целой системе галактик, то есть состоять из такой системы. Возможности таких, более сложных соотношений, должны также учитываться космологией. Поэтому ещё преждевременно говорить, что имеются какие-либо данные о возрасте Вселенной в целом»[28].

Теория и религия

22 ноября 1951 года Папа Римский Пий XII объявил, что теория Большого взрыва не противоречит католическимпредставлениям о создании мира[29][30]. В православии также существует положительное отношение к этой теории[31]. Консервативные протестантские христианские конфессии также приветствовали теорию Большого взрыва как поддерживающую историческую интерпретацию учения о творении[32]. Некоторые мусульмане стали указывать на то, что в Коране есть упоминания Большого взрыва[33][34]. Согласно индуистскому учению, у мира нет начала и конца, он развивается циклично[35][36], однако в «Энциклопедии индуизма» говорится, что теория напоминает, что всё произошло от Брахмана, который «меньше атома, но больше самого громадного»[37].

1. ↑ *Wollack, Edward J.* Cosmology: The Study of the Universe. *Universe 101: Big Bang Theory*. NASA (10 December 2010). Дата обращения 27 апреля 2011.Архивировано 30 мая 2012 года.
2. ↑ *Planck Collaboration.* Planck 2015 results : XIII. Cosmological parameters : [англ.] // Astronomy and Astrophysics. — 2016. — Т. 594 (September). — Стр. 31, строка 18, последняя колонка. — DOI:10.1051/0004-6361/201525830.
3. ↑ Перейти обратно:*1 2 3* Сажин, 2002, с. 37.
4. ↑ Перейти обратно:*1 2 М. В. Сажин.* Современная космология в популярном изложении. — Москва: УРСС, 2002. — С. 104. — 240 с. — 2500 экз. — ISBN 5-354-00012-2.
5. ↑ Видео BBC «Горизонт. Что было до Большого Взрыва?»
6. ↑ A Universe is a Free Lunch. Big Think. Дата обращения 12 мая 2015.
7. ↑ *Hawking, Stephen.* The Grand Design / Stephen Hawking, Leonard Mlodinow. — Bantam Books, 2010. — ISBN 0-553-80537-1.
8. ↑ *Krauss, Lawrence.* A Universe from Nothing. — New York : Free Press, 2012. — ISBN 978-1-4516-2445-8.
9. ↑ *Martin, Michael.* Atheism: A Philosophical Justification. — Philadelphia : Temple University Press, 1990. — P. 106. — ISBN 978-0-87722-943-8. Мартин приводит следующие примеры источников: Edward P. Tryon, «Is the Universe a Vacuum Fluctuation?» *Nature*, 246, December 14, 1973, pp. 396—397; Edward P. Tryon, "What Made the World? *New Scientist*, 8, March 1984, pp. 14-16; Alexander Vilenkin, "Creation of Universes from Nothing, " *Physics Letters*, 117B, 1982, pp. 25-28; Alexander Vilenkin, "Birth of Inflationary Universes, " *Physical Review*, 27, 1983, pp. 2848—2855; L. P. Grishchuck and Y. B. Zledovich, "Complete Cosmological Theories, " *The Quantum Structure of*

Space and Time, ed. M. J. Duff and C. J. Isham (Cambridge: Cambridge University Press, 1982), pp. 409—422; Quentin Smith, "The Uncaused Beginning of the Universe, " *Philosophy of Science*, 55, 1988, pp. 39-57.

10. ↑ Стивен Хокинг «Что было до Большого взрыва?» https://www.youtube.com/watch?v=veTlvfH0LMk
11. ↑ Лоуренс Краусс «Вселенная из ничего» http://scorcher.ru/art/theory/Strakh_fiziki/lourens_krauss_prev.php
12. ↑ *Линде, Андрей Дмитриевич*. Nonsingular Regenerating Inflationary Universe (англ.). — 1982.
13. ↑ *Смолин, Ли*. The fate of black hole singularities and the parameters of the standard models of particle physics and cosmology (англ.). — 1992.

Изучение темы: «Реликтовое излучение. Темная энергия».

Цель: изучение темы**: «**Реликтовое излучение. Темная энергия».

Указание к работе: внимательно прочитайте текст.Основные моменты запишите в тетрадь.Сделайте выводы для себя.По данной теме принести дополнительный интересный материал (записи дополнительно в тетрадь).Подготовится по данной теме к опросу.Оценка ставится общая.За опрос ,за записи в тетрадях и за дополнительный материал.Если всё имеется и полный правильный ответ то оценка “отлично”,чего то одного нет “хорошо”,двух моментов нет “удовлетворительно”, но если студент ничего не делал,то оценка “неудовлетворительно”.

Текст по теме:

Рели́ктовое излуче́ние (лат. *relictum* — остаток), **космическое сверхвысокочастотное фоновое излучение** — равномерно заполняющее Вселенную тепловое излучение, возникшее в эпоху первичной рекомбинации водорода. Обладает высокой степенью изотропности и спектром, свойственным для абсолютно чёрного тела с температурой 2,72548 ± 0,00057 K

Существование реликтового излучения было предсказано теоретически Георгием Гамовым в рамках теории Большого взрыва. Хотя в настоящее время многие аспекты первоначальной теории Большого взрыва пересмотрены, основы, позволившие предсказать эффективную температуру реликтового излучения, остались неизменны. Экспериментально его существование было подтверждено в 1965 году. Наряду с космологическим красным смещением, реликтовое излучение рассматривается как одно из главных подтверждений теории Большого взрыва.

Термин *реликтовое излучение*, который обычно используется в русскоязычной литературе, ввёл в употребление советский астрофизик И. С. Шкловский

Природа излучения

Согласно теории Большого Взрыва, ранняя Вселенная представляла собой горячую плазму, состоящую из электронов, барионов и постоянно излучающихся, поглощающихся и вновь переизлучающихся фотонов. Фотоны постоянно взаимодействовали с остальными частицами плазмы, сталкиваясь с ними и обмениваясь энергией — имели место рассеяние Томсона и Комптона[*источник не указан 2298 дней*]. Таким образом, излучение находилось в состоянии теплового равновесия с веществом, а его спектр соответствовал спектру абсолютно чёрного тела.

По мере расширения Вселенной, космологическое красное смещение вызывало остывание плазмы, и на определённом этапе замедлившиеся электроны получили возможность соединяться с замедлившимися протонами(ядрами водорода) и альфа-частицами (ядрами гелия), образуя атомы (этот процесс называется рекомбинацией). Это случилось при температуре плазмы около 3000 K и примерном возрасте Вселенной 380 000 лет. Свободного пространства между частицами стало больше, заряженных частиц стало меньше, фотоны перестали так часто рассеиваться и теперь могли свободно перемещаться в пространстве, практически не взаимодействуя с веществом. Реликтовое излучение и составляют

те фотоны, которые были в то время излучены плазмой в сторону будущего расположения Земли. Эти фотоны (в связи с уже идущей рекомбинацией) избежали рассеяния и до сих пор достигают Земли через пространство продолжающей расширяться Вселенной. Наблюдаемая сфера, соответствующая данному моменту, называется поверхностью последнего рассеяния[3]. Это — самый удалённый объект, который можно наблюдать в электромагнитном спектре.

В результате дальнейшего расширения Вселенной эффективная температура этого излучения снизилась почти до абсолютного нуля и сейчас составляет всего 2,725 K.

История исследования

Первое случайное обнаружение

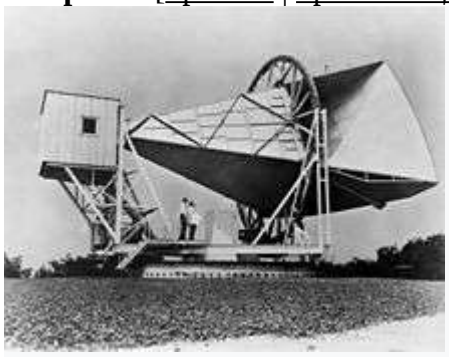
В 1941 году, изучая поглощение света звезды ξ Змееносца молекулами CN в межзвёздной среде, Эндрю Мак-Келларотметил[5][6], что наблюдаются линии поглощения не только для основного вращательного состояния этой молекулы, но и для возбуждённого, причём соотношение интенсивностей линий соответствует температуре CN ~2,3 K. В то время это явление не получило объяснения[7].

В 1948 году реликтовое излучение было предсказано Георгием Гамовым, Ральфом Альфером и Робертом Германом на основе созданной ими первой теории горячего Большого взрыва. Более того, Альфер и Герман смогли установить, что температура реликтового излучения должна составлять 5 K, а Гамов дал предсказание в 3 K Хотя некоторые оценки температуры пространства существовали и до этого, они обладали несколькими недостатками. Во-первых, это были измерения лишь *эффективной* температуры пространства, не предполагалось, что спектр излучения подчиняется закону Планка. Во-вторых, они были зависимы от нашего особого расположения на краю галактики Млечный Путь и не предполагали, что излучение изотропно. Более того, они бы дали совершенно другие результаты, если бы Земля находилась где-либо в другом месте Вселенной.

Предыстория

В 1955 году аспирант-радиоастроном Тигран Арамович Шмаонов в Пулковской обсерватории под руководством известных советских радиоастрономов С. Э. Хайкина и Н. Л. Кайдановского провёл измерения радиоизлучения из космоса на длине волны 32 см и экспериментально обнаружил шумовое СВЧ излучение[9]. Вывод из этих измерений был таков: «Оказалось, что абсолютная величина эффективной температуры радиоизлучения фона… равна 4 ± 3 К». Шмаонов отмечал независимость интенсивности излучения от направления на небе и от времени. После защиты диссертации он опубликовал об этом статью в неастрономическом журнале «Приборы и техника эксперимента»

Открытие[править | править код]



Рупорно-параболическая антеннав Холмдейле, 1962 год.

Результаты Гамова широко не обсуждались. Однако они были вновь получены Робертом Дикке и Яковом Зельдовичем в начале 1960-х годов.

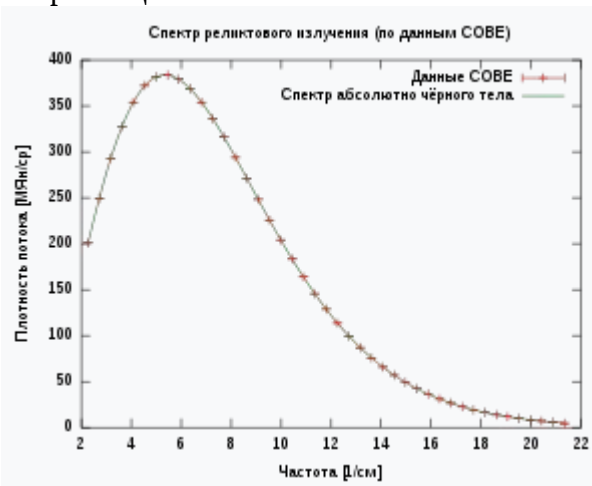
В 1964 году это подтолкнуло Дэвида Тодда Вилкинсона и Питера Ролла, коллег Дикке по Принстонскому университету, к созданию радиометра Дикке для измерения реликтового излучения.

В 1965 году Арно Пензиас и Роберт Вудроу Вильсон из Bell Telephone Laboratories в Холмдейле[en] (штат Нью-Джерси) построили прибор[en], аналогичный радиометру

Дикке, который они намеревались использовать не для поиска реликтового излучения, а для экспериментов в области радиоастрономии и спутниковых коммуникаций. При калибровке установки выяснилось, что антенна имеет избыточную шумовую температуру в 3,5 K, которую они не могли объяснить. Получив звонок из Холмдейла, Дикке с юмором заметил: «Ребята, нас обскакали!» («Boys, we've been scooped!»). После совместного обсуждения группы из Принстона и Холмдейла заключили, что такая температура антенны была вызвана реликтовым излучением. В 1978 году Пензиас и Вильсон за своё открытие получили Нобелевскую премию.

Исследование неоднородностей

В 1983 году был проведён первый эксперимент, РЕЛИКТ-1, по измерению реликтового излучения с борта космического аппарата. В январе 1992 года на основании анализа данных эксперимента РЕЛИКТ-1 российские учёные объявили об открытии анизотропии реликтового излучения[11]. Чуть позднее об обнаружении флуктуаций объявили и американские учёные на основании данных эксперимента COBE[12]. В 2006 году за это открытие была присуждена Нобелевская премия по физике руководителям группы COBE Джорджу Смуту и Джону Мазеру, хотя российские исследователи обнародовали свои результаты раньше американцев[13][14][15][16].



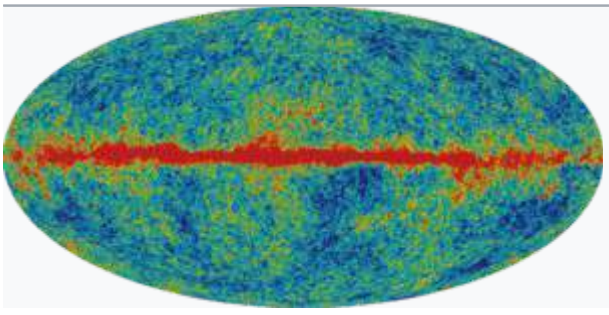
Спектр реликтового излучения по данным, полученным с помощью инструмента FIRAS на борту спутника COBE (ошибки измерений не видны в масштабе рисунка)

Спектрофотометр дальнего инфракрасного излучения FIRAS, установленный на спутнике NASA COBE, выполнил наиболее точные на сегодняшний день измерения спектра реликтового излучения. Они подтвердили его соответствие спектру излучения абсолютно чёрного тела с температурой 2,725 K.

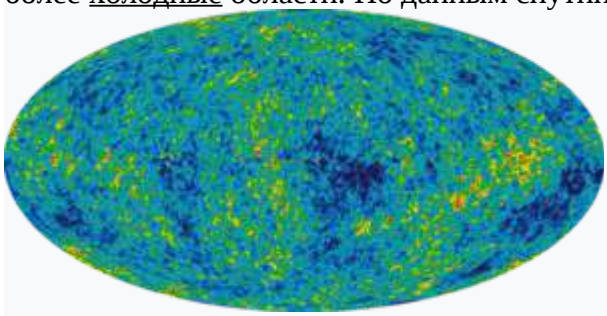
Наиболее подробную карту реликтового излучения удалось построить в результате работы американского космического аппарата WMAP.

14 мая 2009 года был произведён запуск спутника миссии ПланкЕвропейского космического агентства[17][18]. Предполагалось, что наблюдения будут продолжаться в течение 15 месяцев с возможным продлением полёта на 1 год, и что обработка результатов этого эксперимента позволит проверить и уточнить данные, полученные WMAP.

Свойства



Карта (панорама) анизотропии реликтового излучения (горизонтальная полоса — засветка от галактики Млечный Путь). Красные цвета означают более горячие области, а синие цвета — более холодные области. По данным спутника WMAP



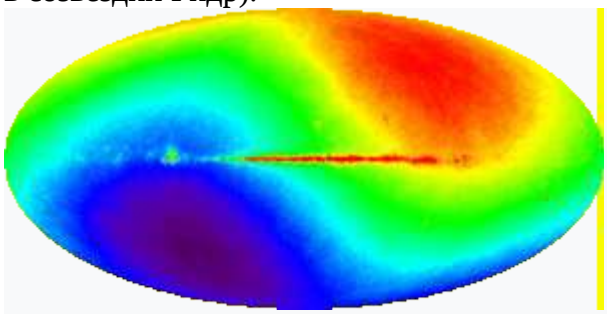
Восстановленная карта (панорама) анизотропии реликтового излучения с исключённым изображением Галактики, изображением радиоисточников и изображением дипольной анизотропии. Красные цвета означают более горячие области, а синие цвета — более холодные области. По данным спутника WMAP

Спектр наполняющего Вселенную реликтового излучения соответствует спектру излучения абсолютно чёрного тела с температурой 2,725 кельвина. Его максимум приходится на частоту 160,4 ГГц (микроволновое излучение), что соответствует длине волны 1,9 мм (смотрите спектры излучения на рисунке справа). Оно изотропно с точностью до 0,01 % — среднеквадратичное отклонение температуры составляет приблизительно 18 мкК. Это значение не учитывает дипольную анизотропию (разница между наиболее холодной и горячей областью составляет 6,706 мК, вызванную доплеровским смещением частоты излучения из-за нашей собственной скорости относительно системы отсчёта, связанной с реликтовым излучением. Красное смещение для реликтового излучения немного превосходит 1000[20].

Плотность энергии реликтового излучения составляет 0,25 эВ/см^3(4·10^{-14} Дж/м^3) или 400-500 фотонов/см

Дипольная анизотропия

Ещё в 1969 году было обнаружено, что в реликтовом излучении заметно выделена дипольная составляющая: в направлении созвездия Льва температура этого излучения на 0,1 % выше, чем в среднем, а в противоположном направлении — на столько же ниже[23]. Этот факт интерпретируется как следствие эффекта Доплера, возникающего при движении Солнца относительно реликтового фона со скоростью примерно 370 км/с в сторону созвездия Льва. Поскольку Солнце обращается вокруг центра Галактики со скоростью ~220-230 км/с в сторону созвездия Лебедя, и также совершает движение относительно центра Местной группы галактик (группы галактик, включающей Млечный Путь, это означает, что Местная группа как целое движется относительно реликтового излучения со скоростью примерно (по современным данным) км/с в направлении точки с галактическими координатами , (эта точка располагается в созвездии Гидр).



Карта дипольной анизотропии реликтового излучения (горизонтальная полоса — засветка от галактики Млечный Путь). Красные цвета означают более горячие области, а синие цвета — более холодные области. По данным спутника WMAP

Существуют и альтернативные теории, которые также могут объяснить выделенность дипольной компоненты реликтового излучения[28].

Первичная анизотропия

Реликтовое излучение поляризовано на уровне в несколько мкК. Выделяются E-мода (градиентная составляющая) и B-мода (роторная составляющая)[29] по аналогии с поляризацией электромагнитного излучения. E-мода может появляться при прохождении излучения через неоднородную плазмувследствие томпсоновского рассеяния. B-мода, максимальная амплитуда которой достигает всего лишь 0,1 мкК, не может возникать вследствие взаимодействия с плазмой.

B-мода является признаком инфляции вселенной и определяется плотностью первичных гравитационных волн. Наблюдение B-моды является сложной задачей вследствие неизвестного уровня шума для этой компоненты реликтового излучения, а также за счёт того, что B-мода смешивается слабым гравитационным линзированием с более сильной E-модой[30].

На 2015 год наблюдательных подтверждений открытия B-моды нет. 17 марта 2014 года учёные из Гарвард-Смитсоновского центра астрофизики объявили о обнаружении B-моды на уровне r = 0,2.Однако, более поздний анализ (опубликован 19 сентября 2014), проведённый другой группой исследователей с использованием данных обсерватории «Планк», показал, что результат можно полностью отнести на счёт галактической пыли.[36]

Вторичная анизотропия[править | править код]

Вторичная анизотропия реликтового излучения возникает в процессе распространения фотонов на их пути от поверхности последнего рассеяния до наблюдателя, например, рассеяния на горячем газе или прохождения гравитационного потенциала[37].

Когда фотоны реликтового излучения стали распространяться беспрепятственно, обычная материя во Вселенной была в основном в виде нейтральных атомов водорода и гелия. Тем не менее, наблюдения галактик сейчас показывают, что большая часть объёма межгалактической среды состоит из ионизованного материала (так как есть несколько линий поглощения, связанных с атомами водорода). Это означает, что был период реионизации, в ходе которого некоторое количество вещества Вселенной было вновь разбито на ионы и электроны.

Фотоны микроволнового излучения рассеиваются на свободных зарядах, таких как электроны, которые не связаны в атомах. В ионизированной Вселенной такие заряженные частицы были выбиты из нейтральных атомов ионизирующим ультрафиолетовым излучением. Сегодня эти свободные заряды имеют достаточно низкую плотность в большей части объёма Вселенной, так что они не влияют заметно на реликтовое излучение. Однако если межгалактическая среда была ионизирована на очень ранних этапах расширения, когда Вселенная была намного плотнее, чем сейчас, то это должно было вызвать два основных следствия для реликтового излучения:

- мелкомасштабные флуктуации будут стёрты подобно тому, как при взгляде на объект сквозь туман детали объекта становятся нечёткими.
- процесс рассеяния фотонов на свободных электронах (томсоновское рассеяние) будет вызывать анизотропию поляризации реликтового излучения на больших угловых масштабах, которая будет коррелировать с температурной анизотропией.

Оба этих эффекта наблюдались космическим телескопом WMAP, что свидетельствует о том, что Вселенная была ионизирована на очень ранних этапах (на красном смещении более 17). Происхождение этого раннего ионизирующего излучения всё ещё является предметом научных дискуссий. Это излучение, возможно, включает свет самых первых звёзд, сверхновых, которые явились результатом эволюции этих звёзд, и ионизирующее излучение, возникающее при аккреционных дисках массивных чёрных дыр.

Два других эффекта, которые возникли в период между реионизацией и нашими наблюдениями реликтового излучения и которые являются причиной флуктуаций: эффект Сюняева — Зельдовича, заключающийся в том, что облако электронов высокой энергии рассеивает реликтовые фотоны и передаёт часть своей энергии им, и эффект Сакса — Вольфа, который

вызывает смещение спектра фотонов от космического микроволнового фона в красную или фиолетовую область спектра по причине изменения гравитационного поля. Эти два эффекта связаны с влиянием структур в поздней Вселенной (красное смещение меньше или порядка 1). С одной стороны, они приводят к размыванию спектра реликтового излучения, так как накладываются на первичную анизотропию; с другой стороны — позволяют получить информацию о распространённости структур в поздней Вселенной, а также проследить за их развитием[37].

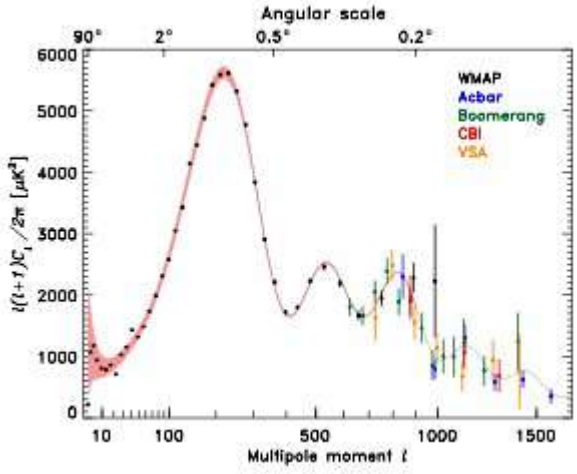
Наблюдения реликтового излучения

Радиотелескопы в Антарктиде:

- DASI (Degree Angular Scale Interferometer) (США)
- South Pole Telescope (SPT, «Южный Полярный Телескоп» (ЮПТ), «Телескоп южного полюса») (США)[40]

Космические радиотелескопы:

- РЕЛИКТ-1 (СССР, 1983—1984)
- COBE (США, 1989—1996)
- WMAP (США, 2001—2009)
- Планк (ЕС, 2009—2010, н.в.)



Спектр мощности реликтового излучения (распределение энергии по угловым масштабам, то есть по мультиполям. Спектр получен по данным наблюдений: WMAP (2006), Acbar (2004) Boomerang (2005), CBI (2004) и VSA (2004). Розовая область показывает теоретические предсказания.

Анализ реликтового излучения с целью получения его карт, углового спектра мощности, а в конечном итоге космологических параметров, является сложной, вычислительно трудной задачей. Хотя расчёт спектра мощности на основании карты является принципиально простым преобразованием Фурье, представляющим разложение фона по сферическим гармоникам, на практике трудно учитывать шумовые эффекты.

Для анализа данных используются специализированные пакеты:

- HEALPix (Hierarchical Equal Area isoLatitude Pixelization) — пакет приложений, используемый командой WMAP.
- GLESP (Gauss-Legendre Sky Pixelization) — пакет, разработанный в качестве альтернативы HEALPix при участии учёных из России, Германии, Англии и Тайваня.

Каждый пакет использует свой формат хранения карты реликтового излучения и свои методы обработки.

Слабые мультиполи

1. *Д. Ю. Климушкин, С. В. Граблевский.* Глава 5. Реликтовое излучение и теория горячей Вселенной, § 5.3. Вещество и излучение в горячей расширяющейся Вселенной. *Космология* (2001). Дата обращения 11 мая 2013.

2. ↑ *Зельдович Я. Б., Новиков И. Д.* Строение и эволюция Вселенной. — М.: Наука, 1975. — С. 156. — 736 с.
3. ↑ Physics Today, 1950, № 8, стр. 76
4. ↑ Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»
5. ↑ Шмаонов Т. А. Методика абсолютных измерений эффективной температуры радиоизлучения с низкой эквивалентной температурой // Приборы и техника эксперимента. 1957. № 1 С.83-86. 18.

Дифференцированный зачёт (вопросы)

Цель: проверка знаний,умений,навыков.
Вопросы к зачёту:
1. Перечислите планеты Солнечной системы в порядке их расположения от Солнца.
2. На какие виды делятся планеты Солнечной системы? Как они распределяются по видам?
3. Законы Кеплера.
4. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы.
5. Как возникают солнечные и лунные затмения? С какой периодичностью они происходят?
6. Период вращения и период обращения Земли и Луны?
7. Как связаны времена года с вращением Земли?
8. История возникновения Солнечной системы.
9. Строение Солнца (внутреннее и внешнее).
10. Образования на Солнце.
11. Магнитное поле Солнца.
12. Состав Солнца по массе и по объему.
13. Периоды Солнечной активности.
14. Как влияет солнечная активность на жизнь на Земле?
15. Что называется эклиптикой?
16. Что представляют собой созвездия, сколько их?
17. Какие созвездия называются зодиакальными?
18. Какие существуют звездные координаты?
19.Зачем обозначают звезды в созвездиях буквами греческого алфавита?
20. Виды звезд.
21. Сколько звезд можно увидеть невооруженным взглядом?
22. Характеристики звезд.
23. Звездные скопления.
24. Межзвездная среда.
25. Единицы измерения длины в космосе.
26. Внеатмосферная астрономия.
27. Виды телескопов.
28. Космические исследования.
29. Спектральный анализ.
30. Галактика Млечный путь.
31. Строение Галактик.
32. Виды галактик.
33. Эволюция Галактик.
34. Закон Хабла.
35. Модель Вселенной.

2.3. Критерии оценки результатов освоения умений и усвоения знаний по учебной дисциплине

Оценка «5» (отлично) – выставляется обучающемуся, если студент показал полный объем, высокий уровень и качество знаний по данным вопросам, владеет культурой общения и навыками научного изложения материала, устанавливает связь между теоретическими знаниями и способами практической деятельности; ясно, точно и логично отвечает на заданные вопросы.

Оценка «4» (хорошо) – выставляется обучающемуся если студент логично и научно изложил материал, но недостаточно полно определяет практическую значимость теоретических знаний; не высказывает своей точки зрения по данному вопросу, не смог дать достаточно полного ответа на поставленные вопросы.

Оценка «3» (удовлетворительно) – выставляется обучающемуся если студент при раскрытии вопроса допустил содержательные ошибки, не соотнес теоретические знания и собственную практическую деятельность, испытывает затруднения при ответе на большинство вопросов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – выставляется обучающемуся если студент показал слабые теоретические и практические знания, допустил грубые ошибки при раскрытии вопроса, не смог ответить на заданные вопросы.

3. Контрольно-оценочные материалы для дифференцированного зачета

1. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по учебной дисциплине.

3.1. Пакет преподавателя. - условия проведения дифференцированного зачета по учебной дисциплине. Место проведения: учебный кабинет № 108 . Время выполнения задания – 15 минут.

- критерии оценки освоения программы учебной дисциплины. Каждое правильно выполненное задание оценивается одним баллом. Таким образом, максимальное количество первичных баллов, которое можно получить при выполнении теста – 5.

Оценка «5» (отлично) – выставляется обучающемуся, если выполнено более 90% задания. Набрано 5 баллов и более ставится, если студент показал полный объем, высокий уровень и качество знаний по данным вопросам, владеет культурой общения и навыками научного изложения материала, устанавливает связь между теоретическими знаниями и способами практической деятельности; ясно, точно и логично отвечает на заданные вопросы.

Оценка «4» (хорошо) – выставляется обучающемуся при выполнении 80- 90%задания. Набрано 4 баллов ставится, если студент логично и научно изложил материал, но недостаточно полно определяет практическую значимость теоретических знаний; не высказывает своей точки зрения по данному вопросу, не смог дать достаточно полного ответа на поставленные вопросы

Оценка «3» (удовлетворительно) – выставляется обучающемуся при выполнении 70-80% задания. Набрано 3 баллов ставится, если студент при раскрытии вопроса 10 допустил содержательные ошибки, не соотнес теоретические знания и собственную практическую деятельность, испытывает затруднения при ответе на большинство вопросов.

Оценка «2» (неудовлетворительно) – выставляется обучающемуся при выполнении мене 70% задания. Набрано менее 3 баллов ставится, если Студент показал слабые теоретические и практические знания, допустил грубые ошибки при раскрытии вопроса, не смог ответить на заданные вопросы.

3.2. Регистрация результатов освоения учебной дисциплины Оценка фиксируется преподавателем в соответствующей графе бланка «Ведомость промежуточной аттестации».

3.3.Оформление материала зачета/дифференцированного зачета

«Утверждаю»
зам. директора по УР

Государственное автономное образовательное учреждение среднего профессионального образования
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

_____ Лаптева М.П.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОУД 08. Астрономия
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1 Курс
2021/2022учебный год

Материал состоит из *одной* части: *теоретические вопросы*
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9,ОК 10,ОК11

Инструкция
Студентам вопросов 5. Студенты готовятся
Критерии оценивания: за каждый ответ ставится оценка, и средняя оценка ставится как итоговая.
Время выполнения задания – *25* минут
Оборудование: *листы формата А4 с вопросами.*

Вопросы для зачёта
1. Перечислите планеты Солнечной системы в порядке их расположения от Солнца.
2. На какие виды делятся планеты Солнечной системы? Как они распределяются по видам?
3. Законы Кеплера.
4. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы.
5. Как возникают солнечные и лунные затмения? С какой периодичностью они происходят?
6. Период вращения и период обращения Земли и Луны?
7. Как связаны времена года с вращением Земли?
8. История возникновения Солнечной системы.
9. Строение Солнца (внутреннее и внешнее).
10. Образования на Солнце.
11. Магнитное поле Солнца.
12. Состав Солнца по массе и по объему.
13. Периоды Солнечной активности.
14. Как влияет солнечная активность на жизнь на Земле?
15. Что называется эклиптикой?
16. Что представляют собой созвездия, сколько их?
17. Какие созвездия называются зодиакальными?
18. Какие существуют звездные координаты?
19.Зачем обозначают звезды в созвездиях буквами греческого алфавита?
20. Виды звезд.
21. Сколько звезд можно увидеть невооруженным взглядом?
22. Характеристики звезд.
23. Звездные скопления.
24. Межзвездная среда.
25. Единицы измерения длины в космосе.
26. Внеатмосферная астрономия.
27. Виды телескопов.

28. Космические исследования.
29. Спектральный анализ.
30. Галактика Млечный путь.
31. Строение Галактик.
32. Виды галактик.
33. Эволюция Галактик.
34. Закон Хабла.
35. Модель Вселенной.

Преподаватель: _____ И.А.Бубекова

ОУД .09. «Информатика»

Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с разработанной в соответствии с ППССЗ.

Фонд оценочных средств может быть использован для оценки уровня подготовки специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины Информатика.

2. Результаты освоения учебной дисциплины

2.1. Перечень основных показателей оценки результатов, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управлениями;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

2.2Общие компетенции

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 1

Общие компетенции	**Показатели оценки результата**
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих личностных результатов

ЛР1.	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 4.	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 7.	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9.	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных

	веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 10.	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 11.	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ЛР 14.	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 16.	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития Республики Крым, готовый работать на их достижение.
ЛР 18.	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 20.	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
ЛР 21.	Активно применяющий полученные знания на практике.
ЛР 24.	Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.

3 Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД:

Проверяемые результаты обучения ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10

№1. Работа с информационными и образовательными информационными ресурсами общества. Изучение видов профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально – экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем)

1. Цель работы: научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью; овладеть навыками установки программного обеспечения.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет.

3. Краткие теоретические сведения

Информационные ресурсы. Образовательные информационные ресурсы

Понятие «**информационного ресурса общества**» (ИРО) является одним из ключевых понятий социальной информатики. Широкое использование этого понятия началось после выхода в 1984 году книги Громова Г.Р. «Национальные информационные ресурсы: проблемы промышленной эксплуатации».

«**Информационный ресурс** – это знания, представленные в проектной форме»,– такое краткое и недостаточно строгое определение было предложено профессором Ю.М. Каныгиным.

Таким образом, **информационные ресурсы** – это знания, подготовленные для целесообразного социального использования.

Понятие ИРО, накопленных в обществе знаний, может быть рассмотрено в узком и широком смысле слова.

ИРО в узком смысле слова – это знания, уже готовые для целесообразного социального использования, то есть отчужденные от носителей и материализованные знания.

ИРО в широком смысле слова включают в себя все отчужденные от носителей и включенные в информационный обмен знания, существующие как в устной, так и в материализованной форме.

Понятие ресурс определяется в Словаре русского языка С.И. Ожегова как запас, источник чего-нибудь.

Что же касается информационных ресурсов, то это понятие является сравнительно новым. Оно еще только начинает входить в жизнь современного общества, хотя в последние годы становится все более употребительным не только в научной литературе, но и в общественно-политической деятельности. Причиной этого, безусловно, является глобальная информатизация общества, в котором все больше начинает осознаваться особо важная роль информации и научных знаний.

Для классификации информационных ресурсов могут быть использованы следующие их наиболее важные параметры:

- тематика хранящейся в них информации;
- форма собственности – государственная (федеральная, субъекта федерации, муниципальная), общественных организаций, акционерная, частная;
- доступность информации – открытая, закрытая, конфиденциальная;
- принадлежность к определенной информационной системе – библиотечной,- архивной, научно-технической;
- источник информации – официальная информация, публикации в СМИ, статистическая отчетность, результаты социологических исследований;
- назначение и характер использования информации– массовое региональное, ведомственное;
- форма представления информации – текстовая, цифровая, графическая, мультимедийная;
- вид носителя информации – бумажный, электронный.

Под образовательными информационными ресурсами мы будем понимать текстовую, графическую и мультимедийную информацию, а также исполняемые программы (дистрибутивы), то есть электронные ресурсы, созданные специально для использования в процессе обучения на определенной ступени образования и для определенной предметной области.

При работе с образовательными ресурсами появляются такие понятия, как субъект и объект этих ресурсов. Выделяют следующие субъекты информационной деятельности:

- субъект, создающий объекты (все пользователи образовательной системы- преподаватель, студент);
- субъект, использующий объекты (все пользователи образовательной системы);
- субъект, администрирующий объекты, то есть обеспечивающий среду работы с объектами других субъектов (администраторы сети);
- субъект, контролирующий использование объектов субъектами (инженеры).

К образовательным электронным ресурсам относят:

- учебные материалы (электронные учебники, учебные пособия, рефераты, дипломы),
- учебно-методические материалы (электронные методики, учебные программы),
- научно-методические (диссертации, кандидатские работы),
- дополнительные текстовые и иллюстративные материалы (лабораторные работы, лекции,
- системы тестирования (тесты – электронная проверка знаний),
- электронные полнотекстовые библиотеки;
- электронные периодические издания сферы образования;
- электронные оглавления и аннотации статей периодических изданий сферы образования,
- электронные архивы выпусков.

Установка программного обеспечения

Установка программного обеспечения осуществляется поэтапно:

- запуск инсталлятора InstallShield;
- выбор типа версии (полная или демонстрационная);
- принятие (или отклонение) лицензионного соглашения;
- ввод имени пользователя, названия организации;
- выбор каталога для размещения файлов программы;
- ввод кода инсталляции (только при выборе полной версии);
- выбор типа инсталляции (полная, типичная, выборочная);
- выбор компонентов для инсталляции (только для выборочной инсталляции);
- копирование файлов на жесткий диск;
- создание программной группы и ярлыков в главном меню;
- создание записи в реестре для обеспечения возможности удаления программы (или изменения состава компонентов) через Панель управления.

Предусмотрена возможность отмены инсталляции на любой стадии. Кроме того, инсталлятор имитирует также процессы настройки и деинсталляции:

- определение наличия установленной версии и состава установленных компонентов;
- изменение состава компонентов;
- восстановление испорченной версии;
- полное удаление программы.

Удаление программы через панель управления:

- В панели управления (Пуск-Панель управления) щелкните Установка и удаление программ.
- В списке Установленные программы выберите название программы для удаления, а затем щелкните Удалить. Чтобы подтвердить удаление, нажмите кнопку Да.
- На странице Удаление завершено нажмите кнопку Готово.

4. Задание

Задание 1.

1. Загрузите Интернет.
2. В строке поиска введите фразу «каталог образовательных ресурсов».
3. Перечислите, какие разделы включают в себя образовательные ресурсы сети Интернет.
4. Охарактеризуйте любые три.

Задание 2. С помощью Универсального справочника-энциклопедии найдите ответы на следующие вопросы:

1. Укажите время утверждения григорианского календаря.
2. Каков диаметр атома?
3. Укажите смертельный уровень звука.
4. Какова температура кипения железа?
5. Какова температура плавления ртути?
6. Укажите скорость обращения Луны вокруг Земли?
7. Какова масса Земли?
8. Какая гора в России является самой высокой?
9. Дайте характеристику народа кампа.
10. Укажите годы правления Ивана I.
11. Укажите годы правления Екатерины I.
12. Укажите годы правления Ивана IV.
13. Укажите годы правления Хрущева Н.С.
14. В каком году был изобретен первый деревянный велосипед?

Задание 3.

1. Установите программу «FineReader 6.0.Тренажер» из папки «ПР1» Рабочего стола на компьютер. Опишите все этапы установки.
2. Удалите программу «FineReader 6.0.Тренажер» через «Панель управления». Опишите все этапы.

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание.
4. Результаты выполнения задания.
5. Вывод по работе.

6. Контрольные вопросы

1. Что такое информационное общество?
2. Что такое информационные ресурсы?
3. Чем характеризуются национальные ресурсы общества?
4. Что такое инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?
5. Порядок инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?

№2. Изучение правовых норм информационной деятельности, стоимостных характеристик информационной деятельности

Цель: формирование представлений о современных стоимостных характеристиках информационной деятельности, о правовых нормах, относящихся к информации.

Задачи:

- Образовательная – обобщение представлений учащихся об информационной картине мира;

- Развивающая – развитие умений выделять главное, существенное, обобщать имеющиеся факты, формирование логического мышления, внимания, интереса к предмету; развитие взаимопомощи, речи, умения выслушивать друг друга;
- Воспитательная - воспитание уважения к товарищу, умения достойно вести себя, воспитание культуры общения, работа над повышением грамотности устной речи.

Вопросы:

1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.
2. Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Задание: изучить дополнительную литературу и подготовить доклад по теме: Правовая охрана программ и данных.

Теоретический материал

Информационное общество – это общество, в котором большинство работающих связано с информацией, организацией и использованием информационных процессов.

1. Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения

Внедрение современных средств обработки и передачи информации в различные сферы деятельности послужило началом эволюционного перехода от индустриального к информационному обществу. Этот процесс называется информатизацией. Для того чтобы понять роль этого процесса в истории, можно провести аналогию с понятием «индустриализация», означавшего переход от аграрного общества к индустриальному.

Приведу более полное определение информатизации, опираясь на формулировку, данную в законе Российской Федерации «Об информации, информатизации и защите информации», принятого Государственной Думой 25 января 1995 года.

Информатизация – процесс, при котором создаются условия, удовлетворяющие потребностям любого человека в получении необходимой информации.

Сегодня в любой стране в той или иной мере происходит процесс информатизации. Одни страны уже стоят на пороге информационного общества, другим предстоит еще долгий путь. Это зависит от многих объективных факторов, к числу которых можно отнести: экономическую и политическую стабильность, уровень развития индустрии страны, наличие государственной программы перехода и еще множество других факторов.

Информатизация общества является одной из закономерных примет современного социального прогресса. Сегодня термин «информатизация» решительно вытесняет широко используемый до недавнего времени термин «компьютеризация». При внешней похожести этих понятий они имеют существенное различие.

При *компьютеризации* общества основное внимание уделяется внедрению и развитию технической базы – компьютеров, обеспечивающих оперативное получение результатов переработки информации и ее накопление.

При *информатизации* общества основное внимание уделяется комплексу мер, направленных на обеспечение полного использования достоверного, исчерпывающего и оперативного знания во всех видах человеческой деятельности. *Цель* информатизации – улучшение качества жизни людей за счет повышения производительности и облегчения условий их труда. Информатизация – это сложный социальный процесс, связанный со значительными изменениями в образе жизни населения. Он требует серьезных усилий на многих направлениях, включая ликвидацию компьютерной безграмотности, формирование культуры использования новых информационных технологий.

Таким образом, информатизация общества является более широким понятием, нежели компьютеризация. Акцент в нем делается не столько на технические средства, сколько на сущности и цели социально-технического прогресса в целом. Компьютеры – это только базовая техническая составляющая процесса информатизации общества.

В выше упомянутом законе определены цели и основные направления государственной политики в сфере информатизации. Информатизация определяется как важное новое стратегическое направление деятельности государства. Указано, что государство должно заниматься формированием и реализацией единой государственной научно-технической и промышленной политики в сфере информатизации.

Закон создает условия для включения России в международный обмен, предотвращает бесхозяйственное отношение к информационным ресурсам, обеспечивает информационную безопасность и права юридических и физических лиц. В нем определяются комплексное решение проблемы организации информационных ресурсов и правовые положения по их использованию.

Закон закладывает юридические основы гарантий прав граждан на информацию. Он направлен на урегулирование важнейшего вопроса экономической реформы – формы, права и механизма реализации собственности на накопленные информационные ресурсы и технологические достижения. Обеспечена защита собственности в сфере информационных систем и технологий, что способствует формированию цивилизованного рынка информационных услуг, систем, технологий, средств их обеспечения.

С его помощью удалось частично решить вопросы правового регулирования на информационном рынке: защиты прав и свобод личности; угроз и ущерба, связанных с искажением, порчей, уничтожением персональной информации.

Подчеркну, что результатом процесса информатизации является создание информационного общества, в котором главную роль играю интеллект и знания. Для каждой страны ее движение от индустриального этапа развития к информационному определяется степенью информатизации общества.

Таким образом, информатизацией общества можно назвать организованный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений и так далее на основе формирования и использования соответствующих информационных ресурсов.

Информационные ресурсы – это идеи человечества и указания по реализации этих идей, накопленные в форме, позволяющей их воспроизводство. Это книги, статьи, патенты, диссертации, научно-исследовательские и опытно-конструкторская документации, технические переводы, данные о передовом производственном опыте и др. Информационные ресурсы (в отличие от всех других видов ресурсов – трудовых, энергетических, минеральных и так далее) тем быстрее растут, чем больше их расходуют.

Таблица 1. Информационные ресурсы в профессиональной деятельности

Область деятельности	**Профессия**	**Технические средства**	**Информационные ресурсы**
Средства массовой информации	Журналисты	Телевидение, радио, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	Интернет, электронная почта, библиотеки, архивы
Почта, телеграф, телефония	Служащие, инженеры	Традиционный транспорт, телеграф, телефонные сети, компьютерные сети	Базы данных (БД)
Наука	Ученые	Телекоммуникации, компьютеры и устройства ввода/вывода и отображения информации, аудио-видеосистемы, системы мультимедиа, компьютерные сети	Библиотеки, архивы, БД, базы знаний (БЗ), экспертные системы, интернет
Техника	Инженеры	Телекоммуникации,	Библиотеки,

		компьютеры, компьютерные сети	патенты, БД, БЗ, экспертные системы, интернет
Управление	Менеджеры	Информационные системы, телекоммуникации, компьютеры, компьютерные сети	БД, БЗ, экспертные системы
Образование	Преподаватели	Информационные системы, телекоммуникации, компьютеры и устройства ввода/вывода и отображения информации, аудио-видеосистемы, системы мультимедиа, компьютерные сети	Библиотеки, интернет, электронная почта
Искусство	Писатели, художники, музыканты, дизайнеры	Компьютеры и устройства ввода/вывода и отображения информации, аудио-видеосистемы, системы мультимедиа, телекоммуникации, компьютерные сети	Библиотеки, музеи, интернет

Мы не говорим «всемирная радиосеть», потому что радио уже давно стало обыденным явлением. Оно в каждом доме и каждой квартире. Мы не говорим «всемирная телефонная сеть», хотя можем звонить в любое место на земном шаре, где существуют линии связи, которые охватывают самые отдаленные друг от друга страны. Но мы говорим «всемирная компьютерная сеть», потому что ее развитие еще продолжается, по сравнению с радио, телефоном, телевидением, которые усовершенствуются. Все эти технические средства коммуникации и формируют культуру информационного обмена, новый технический, социальный и экономический уровень цивилизации, создают информационное общество, обладающее следующими основными чертами:

- наличие мировой системы связи;
- компьютеризация и информатизация общества;
- возникновение единой информационной среды, включающей библиотеки, архивы, фонды, банки данных, информационные системы и так далее;
- усовершенствование и развитие технических ресурсов данных;
- разработка, систематизация и подбор программных средств и продуктов;
- овладение пользовательскими умениями и навыками.

2. Стоимостные характеристики информационной деятельности

Современные информационные технологии обеспечиваются средствами компьютерной и коммуникационной техники. Естественно, что их использование требует капитальных вложений (приобретение техники, программного обеспечения и др.). Поэтому, внедрению информационных технологий должно предшествовать экономическое обоснование целесообразности их применения, обоснования выбора платформы и т. д. Иными словами, должна быть рассчитана эффективность применения информационных технологий.

Под *эффективностью автоматизированного преобразования информации* понимают целесообразность применения средств вычислительной и организационной техники при формировании, передаче и обработке данных. Различают расчетную и фактическую эффективность.

Расчетная эффективность определяется на стадии проектирования автоматизации информационных работ. *Фактическая эффективность* рассчитывается по результатам внедрения автоматизированных информационных технологий.

Обобщенным критерием экономической эффективности является минимум затрат живого и овеществленного труда. При этом установлено, что чем больше участков прикладных работ автоматизировано, тем эффективнее используется техническое и программное обеспечение. Экономический эффект от внедрения вычислительной и организационной техники подразделяют на прямой и косвенный.

Под прямой экономической эффективностью информационных технологий понимают экономию материально-трудовых ресурсов и денежных средств, полученную в результате сокращения численности персонала, связанного с реализацией информационных задач (управленческий персонал, инженерно-технический персонал и т. д.), уменьшения фонда заработной платы, расхода основных и вспомогательных материалов вследствие автоматизации конкретных видов информационных работ.

Косвенная эффективность проявляется в конечных результатах деятельности организаций. Например, в управленческой деятельности ее локальными критериями могут быть: сокращение сроков составления сводок, повышение качества планово-учетных и аналитических работ, сокращение документооборота, повышение культуры и производительности труда и т. д. При анализе косвенной эффективности основным показателем является повышение качества управления, которое, как и при прямой экономической эффективности, ведет к экономии живого и овеществленного труда. Оба вида рассмотренной экономической эффективности взаимоувязаны.

Экономическую эффективность определяют с помощью трудовых и стоимостных показателей. Основным при расчетах является метод сопоставления данных базисного и отчетного периодов. В качестве базисного периода при переводе отдельных работ на автоматизацию принимают затраты на обработку информации до внедрения информационной технологии (при ручной обработке), а при совершенствовании действующей системы автоматизации информационных работ - затраты на обработку информации при достигнутом уровне автоматизации. При этом пользуются абсолютными и относительными показателями.

Например, на ручную обработку документов следует затратить 100 чел./час. (T_0), а при использовании информационных технологий - 10 чел./час. (T_1).

Абсолютный показатель экономической эффективности $T_{ЭК}$ составляет:

$T_{ЭК} = T_0 – T_1 = 100 – 10 = 90$ (чел./час.)

Относительный индекс производительности труда

$J_{ПТ} = T_1/T_0 = 10/100 = 0,10$

означает, что для обработки документов при автоматизации требуется по сравнению с ручной обработкой только 10 % времени. Используя индекс производительности труда $J_{ПТ}$, можно определить относительный показатель экономии трудовых затрат. В примере, при обработке документов в результате применения информационной технологии экономия составит 90 %.

Наряду с трудовыми показателями, рассчитываются и стоимостные показатели, т. е. определяются затраты (в денежном выражении) на обработку информации при базисном (C_0) и отчетном (C_1) вариантах.

Абсолютный показатель стоимости $C_{ЭК}$ определяется соотношением:

$C_{ЭК} = C_1 - C_0$.

Индекс стоимости затрат рассчитывается по формуле

Jст. зат $= C_1 / C_0$.

Срок окупаемости затрат Tок устанавливается по формуле:

Tок $= ((ЗО + ПО) Кэф) / (C_0 – C_1)$, где

ЗО - затраты на техническое обеспечение;

ПО - затраты на программное обеспечение;

Кэф - коэффициент эффективности.

Технологические стадии разработки автоматизированных информационных технологий и систем регламентируются российскими и международными стандартами.

№3. Обзор лицензионного программного обеспечения и открытой лицензии и профессионального образования в социально – экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Знакомство с порталом государственных услуг.

Цель: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять организацию обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Выполнение работы:

Задание №1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий

1. информация	
2. информационные технологии	
3. информационно-телекоммуникационная сеть	
4. доступ к информации	
5. конфиденциальность информации	
6. электронное сообщение	
7. документированная информация	

Задание 2. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:

Вопрос	**Ответ**
1. По какому адресу находится страница с пользовательским соглашением Яндекс?	
2. В каких случаях Яндекс имеет право отказать пользователю в использовании своих служб?	
3. Каким образом Яндекс следит за операциями пользователей?	
4. Что подразумевается под термином «контент» в ПС?	
5. Что в ПС сказано о запрете публикации материалов, связанных с: ✓ нарушением авторских прав и дискриминацией людей;	
✓ рассылкой спама;	
✓ обращением с животными;	
✓ размещением и пропагандой порнографии	
9. Какого	

максимального объема могут быть файлы и архивы, размещаемые пользователями при использовании службы бесплатного хостинга?	
10. Ваш почтовый ящик на Почте Яндекса будет удален, если Вы не пользовались им более	

Задание 3. Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера», заполните таблицу:

	Понятие	Значение понятия
1.	Программное обеспечение (ПО) – это	
2.	Утилитарные программы предназначены для	
3.	Программные продукты (ПП) предназначены для	
4.	Классы программных продуктов:	
5.	Системное программное обеспечение включает в себя	
6.	Операционная система предназначена для	
7.	Функции ОС:	
8.	Пакеты прикладных программ (ППП) –это	
9.	К пакетам прикладных программ относят:	

Задание 4. Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:

Перечень программ Microsoft Office

1.
2.
3.
4.

Перечень стандартных программ

1.
2.
3.
4.

Задание №5. Ответьте на вопросы:

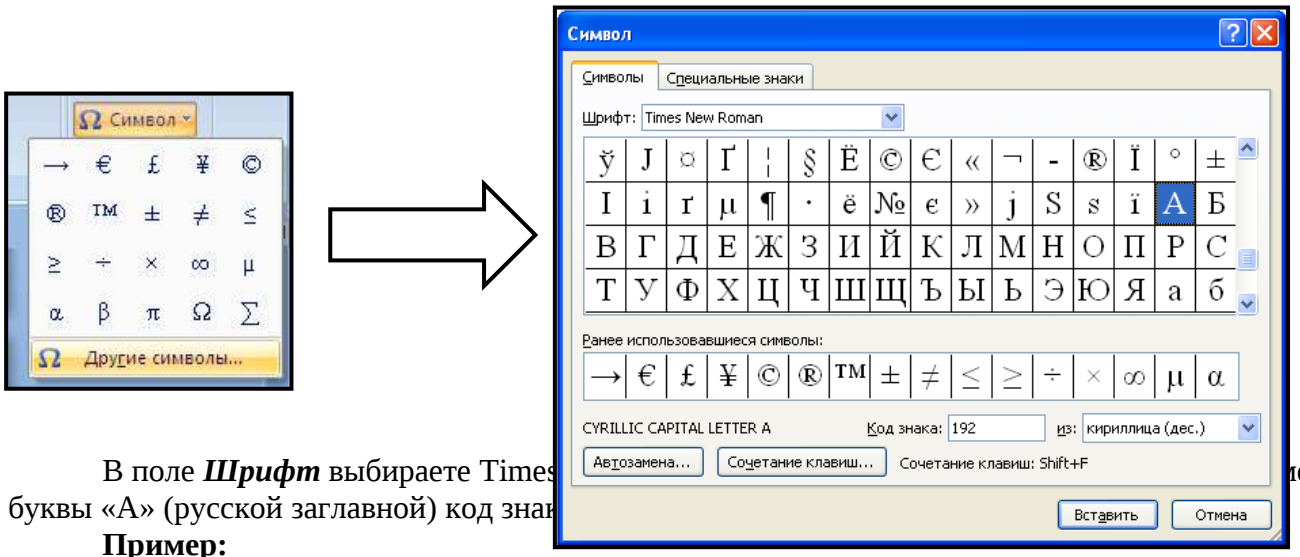
1. Что такое программное обеспечение компьютера?	
2. Какие программы являются условно бесплатными?	
3. Какие программные средства относят к свободно распространяемым программам?	
4. В чем преимущества лицензионного программного обеспечения?	
5. Какие проблемы могут возникнуть при использовании нелицензионного программного продукта?	

Задание №6. Сделайте вывод о проделанной лабораторной работе:

№4. Изучение видов профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально – экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем)**Цель:** изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации, научиться записывать числа в различных системах счисления.

Выполнение работы:

Задание №1. Используя таблицу символов, записать последовательность десятичных числовых кодов в кодировке Windows для своих ФИО, названия улицы, по которой проживаете. Таблица символов отображается в редакторе MS Word с помощью команды: вкладка Вставка→Символ→Другие символы



В поле ***Шрифт*** выбираете Times ...ер, для буквы «А» (русской заглавной) код знак...

Пример:

	И	В	А	Н	О	В		А	Р	Т	Е	М
	2	1	1	2	2	1		1	2	2	1	2
00	94	92	05	06	94		92	08	10	97	04	

	П	Е	Т	Р	О	В	И	Ч
	2	1	2	2	2	1	2	2
07	97	10	08	06	94	00	15	

Задание №2. Используя стандартную программу ***БЛОКНОТ***, определить, какая фраза в кодировке Windows задана последовательностью числовых кодов и продолжить код. Запустить ***БЛОКНОТ***. С помощью дополнительной цифровой клавиатуры при нажатой клавише **ALT** ввести код, отпустить клавишу **ALT.** В документе появиться соответствующий символ.

Выполнение задания №2

| | | |

№6. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. **Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства**

Цель:

Образовательная:

- Овладение практическими навыками перевода двоичного числа в десятичное и, обратно, десятичное в двоичное.

Развивающая:

- создать условия для развития познавательного интереса обучающихся, способствовать развитию памяти;

Воспитательная:

- воспитать интерес к предмету.

Задание 1 Переведите из одной системы счисления в другую

Вариант 1

а) $29_{10}=X_2$ в) $35,71_{10}=X_2$

6)$100111_2=X_{10}$ г) $110011,101_2=X_{10}$

Вариант 2

а) $34_{10}=X_2$ в) $27,34_{10}=X_2$

6)$110011_2=X_{10}$ г) $101011,01_2=X_1$

Вариант 3

2. Переведите из одной системы счисления в другую:

а) $19_{10}=X_2$ в) $21,25_{10}=X_2$

б)$1100101_2=X_{10}$ г) $100111,111_2=X_{10}$

№7. Перевод чисел в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления **Формирование опыта владения навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения** Цель:

Образовательная:

- Овладение практическими навыками перевода двоичного числа в десятичное и, обратно, десятичное в двоичное.
- Проверить навыки и умение выполнения арифметических операций в двоичной системе счисления.

Развивающая:

- создать условия для развития познавательного интереса обучающихся, способствовать развитию памяти;

Воспитательная:

- воспитать интерес к предмету.

Задание Выполните действия в двоичной системе счисления:

Вариант I

а) 1111+1011 г) 0101-1

6) 1001+110 д)10111

в) 1100-0111 е) 11001 х 111

Вариант I I

а)1011+1101 г) 0111-1011
б)1101+101 д) 11011-1101
в)1110-101 е) 11101х101

Вариант III

а) 111+101 г) 10111-111100
б)10011+1101 д) 11000-1101
в) 11001-10101 е) 1011х111

№8. Выполнение арифметических операций в позиционных системах счисления **Цель:** отработать на практике знания и навыки определения объема памяти дляхранения информации

Задача 1.

Одно племя имеет 32-символьный алфавит, а второе племя - 64-символьный алфавит. Вожди племен обменялись письмами. Письмо первого племени содержало 80 символов, а письмо второго племени -70 символов. Сравните объем информации, содержащийся в письмах.

Задача 2.

Сколько килобайт составляет сообщение, содержащее 12288 бит?

Задача 3.

Можно ли уместить на одну дискету книгу, имеющую 432 страницы, причем на каждой странице этой книги 46 строк, а в каждой строке 62 символа?

Задача 4.

Вычислить информационный объем сообщения. Чтобы вычислить информационный объем сообщения надо количество символов умножить на число бит, которое требуется для хранения одного символа. Каков информационный объём сообщения "Я помню чудное мгновенье" при условии, что один символ кодируется одним байтом и соседние слова разделены одним пробелом?

Выполнить задания в различных текстовых приложениях

Упражнение 1. Текстовый редактор Блокнот Открыть блокнот. (Пуск – программы – Стандартные)

а) Используя клавишу Alt и малую цифровую клавиатуру раскодировать фразу: 145 170 174 224 174 255 170 160 173 168 170 227 171 235;

Технология выполнения задания: При удерживаемой клавише Alt, набрать на малой цифровой клавиатуре указанные цифры. Отпустить клавишу Alt, после чего в тексте появится буква, закодированная набранным кодом.

б) Используя ключ к кодированию, закодировать слово – зима;

Технология выполнения задания: Из предыдущего задания выяснить, каким кодом записана буква а. Учитывая, что буквы кодируются в алфавитном порядке, выяснить коды остальных букв.

Упражнение 2. Текстовый процессор MS Word.

Технология выполнения задания: рассмотрим на примере: представить в различных кодировках слово Кодировка Решение: •Создать новый текстовый документ в Word; •Выбрать – Команда – Вставка – Символ. В открывшемся окне «Символ» установить из: Юникод (шестн.), •В наборе символов находим букву К и щелкнем на ней левой кнопкой мыши (ЩЛКМ). •В строке код знака

появится код выбранной буквы 041А (незначащие нули тоже записываем). •У буквы о код – 043Е и так далее: д – 0434, и – 0438, р – 0440, о – 043Е, в – 0432, к – 043А, а – 0430. •Установить Кириллица (дес.) •К – 0202, о – 0238, д – 0228, и – 0232, р – 0240, о – 0238, в –0226, к – 0202, а –0224. Задание: Открыть Word. Используя окно «Вставка символа» выполнить задания: Закодировать слово Forest а) Выбрать шрифт Courier New, кодировку ASCII(дес.) б) Выбрать шрифт Courier New, кодировку Юникод(шест.) в) Выбрать шрифт Times New Roman, кодировку Кирилица(дес.) г) Выбрать шрифт Times New Roman, кодировку ASCII(дес.)

Упражнение 3 .

При переводе числа из одной системы счисления в другую используют Калькулятор. Чтобы поменять вид Калькулятора с Простого на Инженерный, выбираем в Главном меню Вид —> Инженерный. Появились дополнительные кнопки. Обратите внимание на кнопки Bin – двоичная система счисления, доступны две кнопки: 0,1; Oct – восьмеричная СС, доступны цифры от 0 до 7; Dec – десятичная СС, доступны цифры от 0 до 9; Hex – шестнадцатеричная СС, доступны цифры от 0 до 9 и буквы от A до F. Ввод цифр производится двумя способами: ЩЛ мышки на Калькуляторе; с помощью клавиатуры. 1. Упорядочите следующие числа по убыванию: 11001102, 1000012, 123810 2. Докажите равенство: 1.510 = 000001012 2.1011112 = 4710 3.63610 = 100111110012

№9. Решение задач на определение объема памяти, необходимого для хранения информации и скорости передачи и обработки информации Цель:

Образовательная:

- иметь представление о сред имитационного моделирования;
- знать алгоритм проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности;

Развивающая:

- создать условия для развития логического мышления;

Воспитательная:

- воспитать интерес к предмету.

Задание : Построить имитационную модель в среде графического редактора.

Цель моделирования

При отсутствии специальных инструментов (линейки, транспортира, циркуля) смоделировать основные геометрические операции.

Формализация задачи

Исходные геометрические объекты (отрезок, радиус, угол) задаются в левом верхнем углу рабочего поля. Для построений используются их копии. Построение основывается на законах геометрии.

II этап: Разработка модели

Модель 1. Деление отрезков (моделирование функций линейки)

Построение основано на том, что высота в равнобедренном треугольнике является одновременно биссектрисой и медианой. Для построения достаточно инструмента Линия и клавиши Shift.

Алгоритм деления отрезка на n равных частей (для n=3) Для выполнения операции деления используется отрезок произвольной длины x. Построение основано на подобии треугольников. Параллельность линий достигается копированием.

Модель 2. Построение окружности заданного радиуса и определение ее центра (моделирование функций циркуля)

Окружность в графическом редакторе вписывается в квадрат со стороной, равной удвоенному радиусу. Алгоритм построения окружности с заданным радиусом.

Модель 3.Деление угла пополам (моделирование функции транспортира)

Алгоритм деления угла пополам. В качестве дополнительного построения используется окружность любого радиуса. В ее центр помещается копия угла, подлежащего делению. Углы AOB и ACB относятся как 2:1 (докажите это). Отсюда, если линия BO параллельна линии AC, то она является биссектрисой заданного угла. Построение сводится к копированию части отрезка AC и установке его копии к точке O. Полученная параллельная линия BO разделит заданный угол пополам.

III этап. Компьютерный эксперимент

План эксперимента

1. Тестирование построенной по заданному алгоритму модели 1 совмещением отрезков, полученных при делении.

2. Тестирование построенной по заданному алгоритму модели 2 совмещением исходного и повернутого на 90° отрезка с радиусами полученной окружности.

Проведение исследования

Докажите правильность алгоритмов построения.

IV этап. Анализ результатов

Если результаты тестирования отрицательные, увеличить точность выполнения алгоритма за счет работы в увеличенном масштабе (под лупой).

№10. Изучение программного принципа работы компьютера. Цели:

Образовательная:

- иметь представление о логических функциях в электронных таблицах и познакомиться с логическими функциями Excel;
- знать алгоритм построения таблицы истинности алгебраически и с использованием электронных таблиц, порядок заполнения входных переменных;
- расширить умственный кругозор обучающихся;
- уметь по логическому выражению составлять таблицы истинности;

Развивающая:

- создать условия для развития познавательного интереса обучающихся, способствовать развитию памяти, внимания, логического мышления;

Воспитательная:

- способствовать воспитанию умения выслушивать мнение других, работать в коллективе и группах.

Таблица истинности – таблица определяющая значение сложного высказывания при всех возможных значениях простых высказываний.

Составные высказывания в алгебре логики записываются с помощью логических выражений. Решение логических выражений принято записывать в виде таблиц истинности – таблиц, в которых по действиям показано, какие значения принимает логическое выражение при всех возможных выборах его переменных.

Алгоритм построения таблицы истинности:

1. Подсчитать количество переменных *n* в логическом выражении.
2. Выяснить количество строк в таблице = 2^n+1, где *n* – количество переменных, а 1 – указывает шапку таблицы, в котором вводится названия столбцов таблицы.
3. Выяснить количество столбцов = количество переменных + количество логических операций.
4. Установить последовательность выполнения логических операций.
5. Построить таблицу, указывая названия столбцов и возможные наборы значений исходных логических переменных.
6. Заполнить таблицу истинности по столбцам, выполняя логические операции в соответствии с установленной последовательностью.

I. Задания :

а) $F(A,B)=(A\vee B)\wedge(\bar{A}\vee\bar{B})$;

б) $F(A,B,C)=A\vee(B\vee\bar{B}\Rightarrow\bar{C})$;

в) $F(A,B,C)=\neg(A\vee B)\wedge(C\vee B)$;

г) $F(A,B,C)=A\vee(B\vee\bar{B}\wedge\bar{C})$;

д) $F(A,B,C)=A\&(B\&\{\bar{B}\Rightarrow\bar{C})$;¿

е) $F(A,B,C)=A\vee(B\vee\bar{B})\&A\vee(B\Rightarrow C)$.

№11 Построение компьютерных моделей различных процессов **Формирование умения самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности** Цели: знать логические законы и правила преобразования логических выражений; уметь преобразовывать логические выражения с использованием логических законов и правил преобразования.

Развивающая:

- создать условия для развития логического мышления;

Воспитательная:

- воспитать интерес к предмету.

Задание:

1) Определите значение истинности следующих высказываний: «Приставка есть часть слова, и она пишется раздельно со словом»; «Рыбу, ловя сачком или крючком, или мухой приманивают, или червяком»; «Две прямые на плоскости параллельны или пересекаются».

2) Определите значение логического выражения:

- не (X>Z) и не(X=Y), если X=3, Y=5, Z=2;
- не (X>Z) и не(X=Y), если X=0, Y=1, Z=19;
- не (X>Z) и не(X=Y), если X=5, Y=0, Z= -8.

3) Пусть А= «Этот день солнечный», а В= «Этот день жаркий». Выразите предложенную формулу на обычном языке:

- Не А и не В.
- Не А и В.
- А и не В.

4) Повторить законы логики, приоритет логических операций и правила преобразования логических выражений.

2.Решение примеров.

Упростить логические выражения:

1) $((x \& z) \vee (y \& \bar{x})) \vee (y \& (z \vee y \& \bar{z}))$
2) $(x \& (y \vee \bar{z})) \vee ((y \& z) \& \bar{x})$
3) $(z \vee (y \& \bar{z})) \& (x \vee (y \& \bar{z})) \& ((x \& y) \vee \bar{y})$
4) $((x \& z) \vee (y \& \bar{x})) \vee (y \& (z \vee \bar{z}))$
5) $((x \& z) \vee (y \& \bar{x})) \vee (y \& (z \vee y \& \bar{z}))$

№12. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели **Формирование самостоятельности в осуществлении, контроле и корректировке деятельности** Цель: Овладение практическими навыками решения логических задач

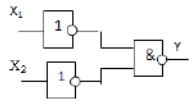
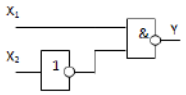
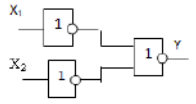
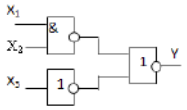
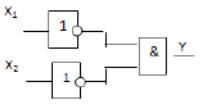
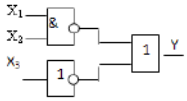
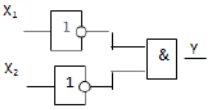
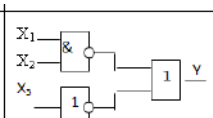
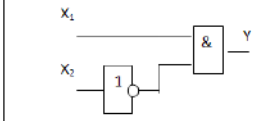
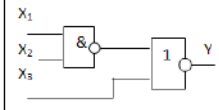
Развивающая:

- создать условия для развития познавательного интереса обучающихся, способствовать развитию памяти, внимания, логического мышления;

Воспитательная:

- воспитать у обучающихся чувство удовлетворения от возможности показать на уроке свои знания.

Задача №1. По заданной логической схеме составить логическое выражение и заполнить для него таблицу истинности.

ари-анта	Логическая схема	ариа нта	Логическая схема
.		.	
.		.	
.		.	
.		.	
.		0.	

Задача №2. По заданному логическому выражению построить таблицу истинности и построить логическую схему в базисе И, ИЛИ, НЕ.

№ вари-анта	Логическое выражение	№ вари-анта	Логическое выражение
1	$A \cdot B + \overline{C}$	6	$(\overline{A + B}) \cdot \overline{C}$
2	$A \cdot \overline{B} + C$	7	$\overline{A \cdot B} + C$
3	$\overline{A \cdot \overline{B}} + C$	8	$(\overline{A} + B) \cdot C$
4	$(A + \overline{B}) \cdot C$	9	$\overline{\overline{A} + B + C}$
5	$A + \overline{(\overline{B} \cdot C)}$	10	$\overline{\overline{A} + B + \overline{C}}$

№13. **Построение математических объектов информатики, в том числе логические формулы.**

Пример 1.

использовать Чертежник
алг квадрат1
нач
. **сместиться в точку**(2,1)

Пример 2.

использовать Чертежник
алг квадрат2
нач
. **сместиться на вектор**(2,1)

. опустить перо
. сместиться в точку(2,4)
. сместиться в точку(5,4)
. сместиться в точку(5,1)
. сместиться в точку(2,1)
. поднять перо
. сместиться в точку(0,0)
кон

. опустить перо
. сместиться на вектор(0,3)
. сместиться на вектор(3,0)
. сместиться на вектор(0,-3)
. сместиться на вектор(-3,0)
. поднять перо
. сместиться на вектор(-2,-1)
кон

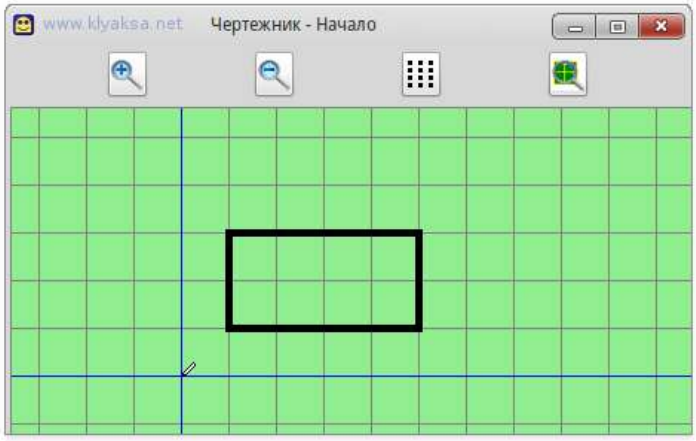
Обычно в программах используют эти две команды одновременно, все зависит от условий задачи и предпочтения составителя алгоритма. Например, можно записать алгоритма так:

Пример 3:

использовать Чертежник
алг квадрат3
нач
. сместиться в точку(2,1)
. опустить перо
. сместиться на вектор(0,3)
. сместиться на вектор(3,0)
. сместиться на вектор(0,-3)
. сместиться на вектор(-3,0)
. поднять перо
. сместиться в точку(0,0)
кон

Обратите внимание - исполнитель выполняет действия последовательно, одно за другим в том порядке в котором они следуют. Такой алгоритм называется линейным.

Задание: Составьте подобным образом алгоритмы рисования прямоугольника.



Задание: Составьте алгоритм рисования рисунка:

- .

Задания:

1. Найти периметр:

a) прямоугольника, ширина и длина вводятся с клавиатуры;

b) треугольника, длины всех сторон вводятся с клавиатуры;

c) произвольного четырехугольника, длины всех сторон вводятся с клавиатуры.

2. Вычислить значение выражений:

a) $y= 15x^2+8x-9$;

b) a= (b + c)*d - k.

№14 Построение таблиц истинности логических функций и выражений Цель работы: формирование знаний и умений по работе с операторами языка. Приобретение навыков написания программ с использованием операторов присваивания и безусловного перехода.

Развивающая:

- создать условия для развития внимания;

Воспитательная:

- повысить общую культуру учащихся.

Задача 1. Составить программу, которая в зависимости от порядкого номера дня недели выводит на экран его название.

Задача 2. Выполнить заданную арифметическую операцию с двумя числами.

Задача 3. По количеству набранных при тестировании баллов выставить соответствующую отметку. Пусть введена 100-бальная система и заданы следующие критерии оценивания:

Задача 4. В старояпонском календаре принят 60-летний цикл, состоящий из пяти 12-летних подциклов. Подциклы обозначались названиями цветов: зеленый, красный, желтый, белый и черный. Внутри каждого подцикла годы носили названия животных: крыса, корова, тигр, заяц, дракон, змея, лошадь, овца, обезьяна, курица, собака и свинья. Например: 1984 год – год начала очередного цикла – назывался Годом Зеленой Крысы.

Составить программу, которая по заданному номеру года нашей эры *n* напечатает его название по старояпонскому календарю. Рассмотреть два случая:

а) Значение $n \geq 1984$;

б) Значение *n* может быть любым натуральным числом.

№15. Преобразование логических выражений с использованием логических законов и правил преобразования **Формирование умения продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты** Цель работы: формирование умений по работе с алгоритмами поиска и сортировки.

Задача 1. Определить сумму цифр натурального числа n и вывести его запись в обратном порядке.

Задача 2. Произведение N первых нечетных чисел равно p. Сколько сомножителей взято?

Задача 3. Найти все трехзначные числа, которые при делении на 47 дают в остатке 43.

Задача 4. Распечатать в столбик таблицу умножения на 7.

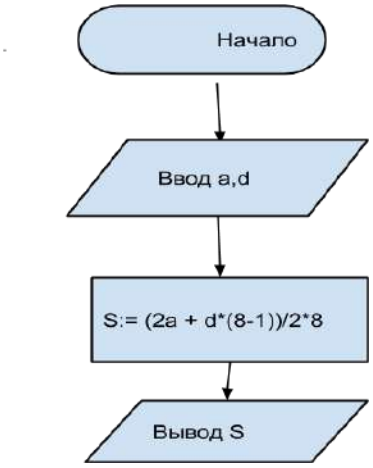
Задача 5. Найти среднее арифметическое квадратов всех целых чисел от *a* до *b*. (Значения *a* и *b* вводятся с клавиатуры.)

Задача 6. Вычислить сумму $\frac{2}{3}+\frac{3}{4}+\frac{4}{5}+\ldots+\frac{10}{11}$.

Задача 8. Напечатать минимальное число, большее 200, которое нацело делиться на 17.

№16. Решение логических задач. **Формирование владения навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем. Способы и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания.**

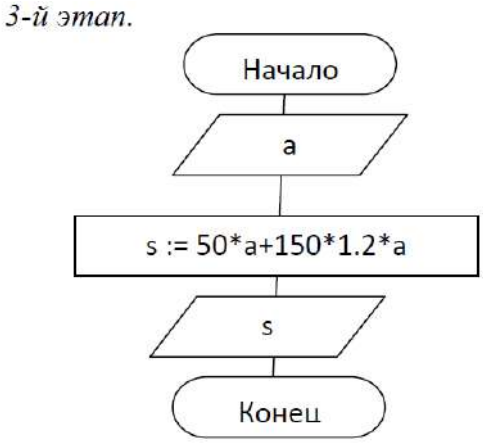
В первый час работы рабочий изготавливает a деталей, за каждый последующий час - на d деталей больше, чем за предыдущий. Разработайте программу, которая подсчитывает, сколько деталей изготовил рабочий за 8 часов работы.

Этапы решения	**Описание**
1 этап постановка задачи	дано a- кол-во деталей за 1 час d - кол-во деталей , на которое увеличилась выработка найти s -кол-во деталей за 8 часов
2 этап формализация	S:= (2*a + d*(8-1))/2*8
3 этап алгоритм	
4 этап программа	program z1; var a,d: integer; s: real; begin writeln (‘введите a и d’); readln (a,d); S:= (2*a + d*(8-1))/2*8; writeln (‘кол-во деталей за 8 часов= ’, s) end.
5 этап тестирование	

Решите задачу самостоятельно

Уличный продавец газет получает a рублей с продажи каждой из первых 50 газет. С продажи каждой из остальных газет он получает на 20% больше. Разработайте программу, которая вычислит заработок продавца, если он продаст за день 200 газет.

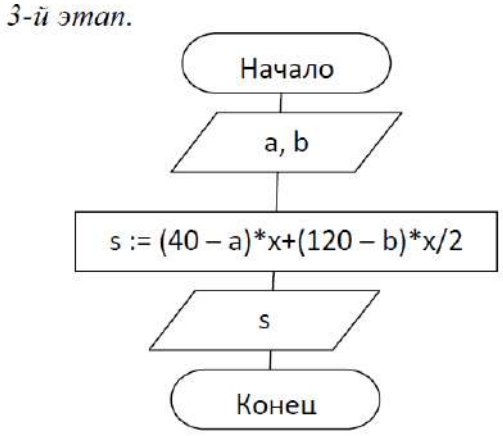
a- зарплата за 1 газету
z- общая зарплата за 200 газет
z= a*50+ 150*(a + a*20/100)
Подсказка.

Этапы решения	Описание
1 этап постановка задачи	Дано: *a* – сумма, получаемая продавцом с продажи каждой из первых 50 газет; *1.2*a* – сумма, получаемая продавцом с продажи каждой из последующих газет. Требуется найти s – общую сумму, которую получит продавец с продажи 200 газет.
2 этап формализация	Для нахождения s можно вычислить значение следующего выражения: 50*a+150*1.2*a. Здесь a и s – величины вещественного типа.
3 этап алгоритм	
4 этап программа	program n_11; var a, s: real; begin writeln ('Подсчѐт заработка продавца'); writeln ('Ввод a'); readln (a); ….. допишите программу
5 этап тестирование	Протестировать программу можно по следующим данным: a=1, s= 230.

Задача 3 В аэробусе, вмещающем **160** пассажиров, **три четверти** мест находятся в салонах экономического класса и **одна четверть** мест - бизнес-класса. Стоимость билета в салоне бизнес-класса **x** рублей, что в 2 раза выше стоимости экономического.

Разработайте программу, которая вычислит сумму денег, полученную от продажи билетов на этот рейс, если известно, что остались не распроданными **a** билетов бизнес-класса и **b** билетов эконом

класса.

Этапы решения	Описание
1 этап постановка задачи	Дано: (40 – a) – количество проданных авиабилетов бизнес класса по цене x рублей за билет; (120 – b) – количество проданных авиабилетов эконом. класса по цене x/2 рублей за билет. Требуется найти s – общую сумму, полученную компанией от продажи билетов за рейс.
2 этап формализация	Для нахождения s можно вычислить значение следующего выражения: **(40 – a)*x+(120 – b)*x/2**. Здесь a и b – целые величины, s –величина вещественного типа.
3 этап алгоритм	*3-й этап.* 
4 этап программа	*4-й этап*. program n_12; var a, b: integer; s, x: real; begin writeln ('Подсчѐт суммы от продажи билетов'); writeln ('Количество непроданных билетов бизнес класса a'); readln (a); writeln ('Количество непроданных билетов бизнес класса b'); readln (b); writeln ('Стоимость билетов бизнес класса x'); readln (x); s := (40 – a)*x+(120 – b)*x/2; writeln ('Билетов продано на ', s, ' руб.') end.
5 этап тестирование	Протестировать программу можно по следующим данным:

	a=39, b=119, x=2000, s = 230.

№17. Построение линейных алгоритмов и разработка программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ Цель: изучение принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов.

Выполнение работы:

Задание №1.

1. В своей папке создайте папку **Архивы**. В ней создайте папки **Изображения** и **Документы**.
2. Найдите и скопируйте в папку **Изображения** рисунки с расширениями ***.jpg*** , ***.bmp*** и ***.gif***.
3. Сравните размеры файлов ***.bmp, *.gif***.и ***.jpg***. и запишите данные в таблицу_1.
4. В папку **Документы** поместите файлы ***.doc*** (не менее 3) и запишите их исходные размеры в таблицу№1.

Задание №2.

Архивация файлов в формате Rar

1. Запустите **WinRar.**
2. В появившемся диалоговом окне выберите папку, в которой будет создан архив: **(Архивы/Изображения).** Установите курсор на имя графического файла **Пейзаж1.jpg**. Выполните команду **Добавить (+)**.
3. Введите имя архива в поле **Архив** – **Пейзаж1.rar** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **Rar**.
4. Установите в поле **Режим изменения**: *добавить и заменить.*
5. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия:** выберите пункт **Нормальный.** Запустите процесс архивации кнопкой **OK**.
6. Сравните размер исходного файла с размером архивного файла. Данные запишите в таблицу №1.
7. Для извлечения файлов из архива создайте папку **Извлеченные** внутри папки **Изображения**. Выделите архив **Пейзаж1.rar**, выполните команду **Извлечь.** В появившемся диалоговом окне **Извлечь** в поле **Распаковать в:** выберите папку-приемник – **Архивы/Изображения/Извлеченные.**
8. Создайте самораспаковывающийся **Rar**-архив. Для этого установите курсор на имя файла **Пейзаж1.jpg**, выполните команду **Добавить (+).**
9. Введите имя архива в поле **Архив** – **Пейзаж1.exe** и убедитесь, что в поле **Формат архива** установлен тип **exe**.
10. Установите в поле **Режим изменения**: *добавить с заменой файлов.*
11. Установите флажок **Создать SFX-архив**.
12. В раскрывающемся списке **Уровень сжатия:** выберите пункт **Обычный.** Запустите процесс архивации кнопкой **OK**.
13. Аналогичным образом создайте архивы для файлов Пейзаж2.gif, Пейзаж3.bmp? Документ1.doc, Документ2.doc, Документ3.doc. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу№1.

№18. Построение разветвляющих и циклических алгоритмов и разработка программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ Цель: изучение

принципов архивации файлов, функций и режимов работы наиболее распространенных архиваторов, приобретение практических навыков работы по созданию архивных файлов и извлечению файлов из архивов.

Задание

1. Запустите **WinRar.**
2. Проделайте архивирование тех же файлов, только в формате архивирования **Zip**
3. Сравнительные характеристики исходных файлов и их архивов занести в таблицу_1.
4. Создайте самораспаковывающийся **Zip** – архивы, включающие в себя текстовые и графические файлы.
5. Определите процент сжатия файлов и заполните таблицу №1. Процент сжатия определяется по формуле $P = \frac{S}{S_0} * 100\%$, где S– размер архивных файлов, So– размер исходных файлов.

6. Таблица №1

	Архиваторы		**Размер исходных файлов**
	WinRar	**WinRZip**	
Текстовые файлы: 1. Документ1.doc			
2. Документ2.doc			
3. Документ3.doc			
Графические файлы: 1. Пейзаж1.jpg			
2. Пейзаж2.gif			
3. Пейзаж3.bmp			
Процент сжатия ***текстовой*** информации (для всех файлов)			
Процент сжатия ***графической*** информации (для всех файлов)			

№19. Построение алгоритмов поиска и сортировки.

.Цель работы: получить представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технической сфере деятельности.

Задание №1.

1. Просмотрите презентацию «**Автоматизированные системы управления**» (расположена на сетевом диске компьютера), в которой представлены виды АСУ. С помощью гиперссылок перейдите на web-страницы, в которых приведены примеры автоматизированных систем управления.
2. В качестве примера автоматизации на производстве просмотрите видеоролики «Конвейерная линия обработки металлопроката» и «Производство металлопроката труб».

Задание №2.

Ответить на контрольные вопросы:

1. Что называется автоматизированной системой управления?	
2. Какую задачу решают автоматизированные системы управления?	
3. Какие цели преследуют АСУ?	
4. Какие функции осуществляют	

АСУ?	
5. Приведите примеры автоматизированных систем управления.	

Задание №3. Сделать вывод о проделанной работе:

6. **ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ.**

1. Повторить требования по соблюдению техники безопасности.

Техника безопасности компьютерном классе	
• Студенты должны входить и заниматься в кабинете спокойно, не задевая столы и ничего на них не трогая. • Работа с компьютером производится строго по указаниям преподавателя • Перед началом работы, студенты должны убедиться в отсутствии видимых повреждений аппаратуры. **Запрещается:** - Разъединять или соединять разъемы аппаратуры и пытаться самостоятельно исправлять возникшую в аппаратуре неисправность. - Класть какие-либо предметы на монитор, системный блок или клавиатуру; - Работать во влажной одежде, а также влажными или грязными руками.	
Включение ПК должно производиться в следующей последовательности:: 1. включить принтер (если он нужен); 2) включить монитор; 3) включить системный блок;	**Выключение ПК:** **1)** завершить все работающие программы 2) выключить системный блок; 3) выключить монитор; 4) выключить принтер (если был включён).

6.2. Ознакомиться с пунктами практической работы;

6.3. Оформите свой отчет согласно седьмому пункту данной практической работы;

6.4.Выполните задание в соответствии со своим вариантом;

6.5. Сделайте вывод о проделанной работе.

7. Содержание отчета:

7.1. Название, цель работы, задание данной практической работы.

7.2. Номер варианта, условие задачи своего варианта и ее решение.

7.3. Перечень контрольных вопросов.

7.4. Вывод о проделанной работе.

8. Теоретические сведения к практическому занятию

Автоматизированная система управления или **АСУ–** комплекс аппаратных и программных средств, предназначенный для управления различными процессами в рамках технологического процесса, производства, предприятия. АСУ применяются в различных отраслях промышленности, энергетике, транспорте и тому подобное.

Создателем первых АСУ в СССР является доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии наук Белоруссии, основоположник научной школы стратегического планирования Николай Иванович Ведута (1913-1998). В 1962-1967гг. в должности директора Центрального научно-исследовательского института технического управления (ЦНИИТУ), являясь также членом коллегии Министерства приборостроения СССР, он руководил внедрением первых в стране автоматизированных систем управления производством на машиностроительных предприятиях. Активно боролся против идеологических PR-акций по внедрению дорогостоящих ЭВМ, вместо создания настоящих АСУ для повышения эффективности управления производством.

Важнейшая задача АСУ– повышение эффективности управления объектом на основе роста производительности труда и совершенствования методов планирования процесса управления.

Цели автоматизации управления

Обобщенной целью автоматизации управления является повышение эффективности использования потенциальных возможностей объекта управления. Таким образом, можно выделить ряд целей:

1. Предоставление лицу, принимающему решение (ЛПР) адекватных данных для принятия решений.
2. Ускорение выполнения отдельных операций по сбору и обработке данных.
3. Снижение количества решений, которые должно принимать ЛПР.
4. Повышение уровня контроля и исполнительской дисциплины.
5. Повышение оперативности управления.
6. Снижение затрат ЛПР на выполнение вспомогательных процессов.
7. Повышение степени обоснованности принимаемых решений.

В состав АСУ входят следующие ***виды обеспечений***:

- информационное,
- программное,
- техническое,
- организационное,
- метрологическое,
- правовое,
- лингвистическое.

Основные классификационные признаки

Основными классификационными признаками, определяющими вид АСУ, являются:

- сфера функционирования объекта управления (промышленность, строительство, транспорт, сельское хозяйство, непромышленная сфера и так далее);
- вид управляемого процесса (технологический, организационный, экономический и так далее);
- уровень в системе государственного управления, включения управление народным хозяйством в соответствии с действующими схемами управления отраслями (для промышленности: отрасль (министерство), всесоюзное объединение, всесоюзное промышленное объединение, научно-производственное объединение, предприятие (организация), производство, цех, участок, технологический агрегат).

Функции АСУ

Функции АСУ в общем случае включают в себя следующие элементы (действия):

- планирование и (или) прогнозирование;
- учет, контроль, анализ;
- координацию и (или) регулирование.

Виды АСУ

- **Автоматизированная система управления технологическим процессом** или **АСУ ТП–** решает задачи оперативного управления и контроля техническими объектами в промышленности, энергетике, на транспорте.
- **Автоматизированная система управления производством** (**АСУ П**)– решает задачи организации производства, включая основные производственные процессы, входящую и исходящую логистику. Осуществляет краткосрочное планирование выпуска с учётом производственных мощностей, анализ качества продукции, моделирование производственного процесса.

Примеры:

- **Автоматизированная система управления уличным освещением** («АСУ УО»)– предназначена для организации автоматизации централизованного управления уличным освещением.
- **Автоматизированная система управления наружного освещения** («АСУНО»)– предназначена для организации автоматизации централизованного управления наружным освещением.
- **Автоматизированная система управления дорожным движением** или **АСУ ДД–** предназначена для управления транспортных средств и пешеходных потоков на дорожной сети города или автомагистрали

- **Автоматизированная система управления предприятием** или **АСУП–** Для решения этих задач применяются MRP,MRP II и ERP-системы. В случае, если предприятием является учебное заведение, применяются системы управления обучением.
- **Автоматическая система управления для гостиниц**.
- **Автоматизированная система управления операционным риском–** это программное обеспечение, содержащее комплекс средств, необходимых для решения задач управления операционными рисками предприятий: от сбора данных до предоставления отчетности и построения прогнозов.

Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»

Цель: проверить знания, умения и навыки по теме «Информация и информационные процессы»

Тест по теме: ***«Информация и информационные процессы»***

Вариант 1

1. Под определением «информации» в быту понимают:

a) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами;

b) сообщения передаваемые в форме знаков или сигналов;

c) понятие отражения, отображения мира;

d) сообщения, которые снимают полностью или уменьшают до их получения неопределенность.

2. Информацию, отражающую истинное положение дел называют:

a) полной;

b) актуальной;

c) достоверной;

d) понятной.

3. Около 90% информации люди получают с помощью:

a) зрения;

b) осязания;

c) слуха;

d) обоняния;

e) вкуса.

4. Какие из представленных процессов – информационные?

a) процессы строительства зданий и сооружений;

b) процессы производства электроэнергии;

c) процессы химической и механической очистки воды;

d) процессы получения, поиска, хранения, передачи, обработки и использования информации;

e) процессы извлечения полезных ископаемых из недр земли.

5. Разведчик передал в штаб радиограмму:

□– – □□□–□□– – □□– □– –

В этой радиограмме содержится последовательность букв, в которой встречаются только буквы А, Д, Ж, Л, Т. Каждая буква закодирована с помощью азбуки Морзе. Разделителей между кодами букв нет. Запишите в ответе переданную последовательность букв. Нужный фрагмент азбуки Морзе приведён ниже:

А	Д	Ж	Л	Т
□-	–□□	□-□□	–	□□□-

Ответ: _____

6. Ваня шифрует последовательности русских букв, записывая вместо каждой буквы ее номер в алфавите (без пробелов). Номер букв даны в таблице.

А 1	Й 11	У 21	Э 31
Б 2	К 12	Ф 22	Ю 32
В 3	Л 13	Х 23	Я 33
Г 4	М 14	Ц 24	
Д 5	Н 15	Ч 25	
Е 6	О 16	Ш 26	
Ё 7	П 17	Щ 27	
Ж 8	Р 18	Ъ 28	
З 9	С 19	Ы 29	
И 10	Т 20	Ь 30	

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 311333 может означать «ВАЛЯ», может - «ЭЛЯ», а может – «ВААВВВ».

Даны четыре шифровки:

221108

201128

201108

211018

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите ее и расшифруйте. Получившееся слово запишите в качестве ответа.

Ответ: _____

7. Переведи 40 бит в байты

a) 5;

b) 2;

c) 3;

d) 4.

8. Считая, что один символ кодируется одним байтом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся в фразе: «Не делай из мухи слона.»

a) 19;

b) 25;

c) 23.

9. Песня содержит 32 ноты. Какое количество информации несет одна нота этой песни? (запишите полное решение)

a) 5 бит;

b) 68 бит;

c) 16 бит.

10. На экзамене вы берете экзаменационный билет, и учитель сообщает, что сообщение о его номере несет 4 бита информации. Определите количество экзаменационных билетов.(запишите полное решение)

a) 8;

b) 2;

c) 16.

<u>Тест по теме:</u> *«Информация и информационные процессы»*

Вариант 2

1. Под определением «информации» в технике понимают:

a) понятие отражения, отображения мира;

b) сообщения, которые снимают полностью или уменьшают до их получения неопределенность;

c) сообщения, передаваемые в форме знаков или сигналов;

d) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами.

2. Информацию, достаточную для понимания и принятия решения называют:

a) объективной;

b) актуальной;
c) достоверной;
d) полной.

3. Около 9% информации люди получают с помощью:
a) слуха;
b) обоняния;
c) зрения;
d) осязания;
e) вкуса.

4. Каждая знаковая система строится на основе:
a) естественных языков, широко используемых человеком для представления информации;
b) двоичной знаковой системы, используемой в процессах хранения, обработки и передачи информации в компьютере;
c) определенного алфавита (набора знаков) и правил выполнения операций над знаками;
d) правил синтаксиса алфавита.

5. Переведи 32 бита в байты
a) 5;
b) 2;
c) 3;
d) 4.

6. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе

– □–□– □□– – □– –

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

А	У	Ж	Х	Т
□–	□□–	□□□–	□□□□	–

Определите текст радиограммы. В ответе укажите сколько букв было использована в исходной радиограмме.

Ответ: _____

7. Ваня шифрует последовательности русских букв, записывая вместо каждой буквы ее номер в алфавите (без пробелов). Номер букв даны в таблице.

А 1	Й 11	У 21	Э 31
Б 2	К 12	Ф 22	Ю 32
В 3	Л 13	Х 23	Я 33
Г 4	М 14	Ц 24	
Д 5	Н 15	Ч 25	
Е 6	О 16	Ш 26	
Ё 7	П 17	Щ 27	
Ж 8	Р 18	Ъ 28	
З 9	С 19	Ы 29	
И 10	Т 20	Ь 30	

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 311333 может означать «ВАЛЯ», может - «ЭЛЯ», а может – «ВААВВВ».

Даны четыре шифровки:
12735

85424

41051

10123

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите ее и расшифруйте. Получившееся слово запишите в качестве ответа.

Ответ: _____

8. Считая, что один символ кодируется одним байтом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся в фразе: «Век живи, век учись.»

a) 18;
b) 20;
c) 17.

9. Алфавит языка племени содержит 16 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита? (запишите полное решение)

a) 32 бита;
b) 4 бита;
c) 8 бит.

10. В классе 32 ученика. Какое количество информации содержится в сообщении о том, что к доске пойдет Коля сидоров. (запишите полное решение)

a) 0,625 байта;
b) 5 байт;
c) 64 байта.

Тест по теме: ***«Информация и информационные процессы»***
Вариант 3

1. В живой природе понятие «информации» связывают:
a) со сведениями об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком или специальными устройствами;
b) с поведением живых организмов;
c) с понятием отражения, отображения мира;
d) с сообщениями, которые снимают полностью или уменьшают до их получения неопределенность.

2. Информацию, независимую от чего-либо мнения, суждения называют:
a) объективной;
b) актуальной;
c) достоверной;
d) полной.

3. Около 1% информации люди получают с помощью:
a) слуха;
b) обоняния;
c) зрения;
d) осязания;
e) вкуса.

4. Носители информации необходимы для:
a) распространения исключительно графической информации;
b) долговременного хранения знаний и распространения их в обществе;
c) получения и обработки информации;
d) ориентации в окружающем мире.

5. Переведи 48 бит в байты
a) 6;
b) 2;
c) 7;
d) 4.

6. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе

– □– – –□– – □□□□

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы:

О	З	Щ
– – –	– –□□	– –□–

Определите текст радиограммы. В ответе укажите сколько букв было использована в исходной радиограмме.

Ответ: _____

А 1	Й 11	У 21	Э 31
Б 2	К 12	Ф 22	Ю 32
В 3	Л 13	Х 23	Я 33
Г 4	М 14	Ц 24	
Д 5	Н 15	Ч 25	
Е 6	О 16	Ш 26	
Ё 7	П 17	Щ 27	
Ж 8	Р 18	Ъ 28	
З 9	С 19	Ы 29	
И 10	Т 20	Ь 30	

7. Ваня шифрует последовательности русских букв, записывая вместо каждой буквы ее номер в алфавите (без пробелов). Номер букв даны в таблице.

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 311333 может означать «ВАЛЯ», может - «ЭЛЯ», а может – «ВААВВВ».

Даны четыре шифровки:

130523

146130

2016108

910541

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите ее и расшифруйте. Получившееся слово запишите в качестве ответа.

Ответ: _____

8. Считая, что один символ кодируется одним байтом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся в фразе: «Где ум, там и толк.»

a) 19;
b) 13;
c) 17.

9. Сообщение, записанное буквами 64-символьного алфавита, содержит 20 символов. Какой объем информации оно несет? (запишите полное решение)

a) 120 бит;
b) 1280 бит;
c) 30 бит.

10. В корзине лежат 8 шаров разного цвета. Сколько информации несет сообщение о том, что из корзины достали красный шар? (запишите полное решение)

a) 16 бит;
b) 3 бита;
c) 4 бита.

Тест по теме: ***«Информация и информационные процессы»***

Вариант 4

1. В неживой природе понятие «информация» связывают:

a) с понятием отражения, отображения мира;
b) со сведениями об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемых человеком или специальными устройствами;
c) с сообщениями, снимающими или уменьшающими существующую до их получения неопределенность;
d) с сообщениями, передаваемыми в форме знаков или сигналов.

2. Информацию, важную, существенную для настоящего времени называют:

a) достоверной;
b) полной;
c) объективной;
d) актуальной.

3. Человек постоянно получает информацию из окружающего мира с помощью органов:

a) пищеварения;
b) чувств;
c) мышления;
d) сердечно-сосудистой системы.

4. Последовательность символов данной знаковой системы, называется:

a) информационным сообщением об ошибке;
b) кодом;
c) длиной кода.

5. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, преданная с использованием азбуки Морзе:

– □□–□□– – □□– – – –□

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, н известно, что в радиограмме использовались только следующие буквы.

А	И	Н	Г	Ч
□–	□□	–□	– –□	– – –□

Запишите текст радиограммы.

Ответ: _____

6. Ваня шифрует последовательности русских букв, записывая вместо каждой буквы ее номер в алфавите (без пробелов). Номер букв даны в таблице.

А 1	Й 11	У 21	Э 31
Б 2	К 12	Ф 22	Ю 32
В 3	Л 13	Х 23	Я 33
Г 4	М 14	Ц 24	
Д 5	Н 15	Ч 25	
Е 6	О 16	Ш 26	
Ё 7	П 17	Щ 27	
Ж 8	Р 18	Ъ 28	
З 9	С 19	Ы 29	
И 10	Т 20	Ь 30	

Некоторые шифровки можно расшифровать несколькими способами. Например, 311333 может означать «ВАЛЯ», может - «ЭЛЯ», а может – «ВААВВВ».

Даны четыре шифровки:

20105105

20101613

2016103

3018132

Только одна из них расшифровывается единственным способом. Найдите ее и расшифруйте. Получившееся слово запишите в качестве ответа.

Ответ: _____

7. Переведи 56 бита в байты

a) 5;

b) 2;

c) 7;

d) 4.

8. Считая, что один символ кодируется одним байтом, подсчитать в байтах количество информации, содержащееся в фразе: «Без муки нет и науки.»

a) 20;

b) 21;

c) 16.

9. Сообщение, записанное буквами 32-символьного алфавита, содержит 15 символов. Какой объем информации оно несет? (запишите полное решение)

a) 30 бит;

b) 75 бит;

c) 64 бит.

10. Сообщение о том, что Маша живет на 8 этаже, несет 4 бита информации. Сколько этажей в доме? (запишите полное решение)

a) 8;

b) 16;

c) 2.

ОТВЕТЫ

1 вариант 1. a 2. c 3. a 4. d 5. АДЖЛДЛАЛ 6. ТАИЖ 7. a 8. c 9. a 10. c	**2 вариант** 1. c 2. d 3. a 4. c 5. d 6. 7 букв ТААУТАТ 7. ГИДА 8. b 9. b 10. a
3 вариант 1. b 2. a 3. b d e 4. b 5. a 6. 6 букв НОЕЗЕЕ 7. ЗИДГА 8. a 9. a 10. b	**4 вариант** 1. c 2. d 3. b 4. b 5. НАИГАЧ 6. ТИДИД 7. c 8. b 9. b 10. b

Критерии оценки тестов

знание учебного материала	оценка
более 90%	5
от 60 до 89%	4
от 25 до 59%	3
менее 24%	2
0%	1

№20 Разработка программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ

Цель работы. Изучение основных понятий операционной системы и файловой системы. Приобретение умения выполнять создание, копирование, перемещение и удаление файлов и папок

План

1) Изучить назначение и основные функции операционной системы

1) Изучить основные принципы хранения информации во внешней памяти

1) Выполнить создание, копирование, перемещение и удаление файлов и папок

1) Ответить на контрольные вопросы

Краткие сведения

Операционная система (ОС) предназначена для управления выполнением пользовательских программ, планирования и управления вычислительными ресурсами ЭВМ.

Основными функциями ОС являются:

1. загрузка программ в оперативную память (ОП) и управление ходом их выполнения;

2. обеспечение операций по обмену данными между выполняющейся программой и внешними устройствами;

3. обслуживание нестандартных ситуаций в ходе выполнения программы (например, если пользователь по каким–то причинам желает прекратить выполнение программы);

4. удаление выполненной программы из ОП и освобождение места для загрузки новой программы;

5. организация хранения программ и данных на внешних носителях;

6. организация взаимодействия пользователя и операционных систем – прием и выполнение команд пользователя;

7. выполнение различных вспомогательных функций, таких как форматирование дисковых устройств, копирование информации с одного дискового устройства на другое, проверка качества рабочих поверхностей дисковых носителей, служба времени (системные часы);

8. обеспечение защиты данных; и некоторые другие функции.

ОС – комплекс программных средств, обеспечивающих интерфейс нескольких видов:

⇒ интерфейс пользователя (взаимодействие между пользователем и программно–аппаратными средствами);

⇒ аппаратно–программный интерфейс (взаимодействие между аппаратными и программными средствами);

⇒ программный интерфейс (взаимодействие между разными видами ПО).

Операционная система может находиться на одном из внешних запоминающих устройств (гибком, жестком или лазерном диске). А образующие базовую систему ввода/вывода части ОС записываются в постоянную память (ПЗУ). Диск, на котором размещена ОС, называется системным диском. Загрузка ОС в ОП осуществляется с системного диска при включении ПК.

Организация файловой системы - одна из самых важных функций любой операционной системы. Вся информация на дисках организуются в виде файлов. Файл (от англ. file – картотека, архив)– это именованная область диска для постоянного хранения информации (программ, данных для их работы, текстов, рисунков и т. д.). Каждый файл имеет имя и тип (расширение), которые записываются через точку: имя.тип.

Для каждого файла, кроме имени и расширения, ОС хранит информацию о размере файла, дате и времени его создания или последней модификации, и несколько величин, называемых атрибутами. Атрибуты – дополнительные параметры, определяющие свойства файлов: Read Only (Только для чтения); Hidden (Скрытый); System (Системный); Archive (Архивный).

Файлы по любому общему признаку, выбранному пользователем, объединяются в каталоги (папки). Каталог (папка, folder) – место на диске, в котором хранятся сведения о файлах: их имена и их атрибуты. На логическом уровне каталоги – это элементы иерархической структуры, необходимые для обеспечения удобного доступа к файлам, особенно, если файлов на диске слишком много. Каждый каталог имеет свое имя, задаваемое пользователем при его создании. Каталог может быть вложенным, т. е. находиться в каталоге более высокого уровня. Корневой каталог является самым верхним уровнем вложенности иерархической структуры и организуется на диске ОС при форматировании диска. Корневой каталог обозначается обратной косой чертой (backslash) \ и указывается после имени физических ВЗУ: C:\, D:\ - имена корневых каталогов разделов жесткого диска; E:\ - корневой каталог лазерного диска; A:\, B:\ - корневые каталоги гибких магнитных дисков.

Основным недостатком файлов MS DOS является их небольшой размер. Это недостаток устранен в операционных системах Windows 9x за счет введения нового понятия – «длинного» имени файла. **Длинные имена файлов** обладают следующими свойствами:

♣ они могут содержать до 255 символов включая расширение;

♣ они могут содержать пробелы;

♣ они могут содержать несколько точек;

♣ в имени файла нельзя ставить следующие символы: / - косую черту (слэш); \ - обратную косую черту (бекслэш); ? - знак вопроса; * - звездочку; > - знак больше; < - знак меньше;: - двоеточие;" - кавычку;| - вертикальную черту

В отличие от имен файлов, в именах **папок (директорий, каталогов)** расширение обычно не ставится, так как в этом нет особой необходимости.

В пределах одной папки могут находиться сколько угодно файлов, но имена файлов вместе с расширениями должны быть уникальными, то есть не должны повторяться. Зато не запрещено иметь в одной папке несколько файлов с одинаковыми именами, но разными типами: письмо.txt, письмо.doc

В процессе работы с файлами возникает необходимость создавать новые файлы, заменять одни файлы другими, перемещать их с одного места на другое, переименовывать, удалять.

Windows является наиболее популярной операционной системой с графическим интерфейсом и обеспечивает возможность многозадачности - одновременной работы нескольких приложений.

Простой и удобный интерфейс операционных систем семейства Windows обеспечивает естественность общения пользователя с компьютером.

Интерфейс пользователя - способ представления информации на экране, связующее звено между пользователем и компьютером.

После загрузки операционной системы Windows вся поверхность монитора - это **Рабочий стол**. На Рабочем столе как на поверхности обычного письменного стола - всё самое нужное для работы: значки, папки, Мой компьютер, ярлыки, корзина. В нижней части Рабочего стола располагается **панель задач**, на ней находится кнопка Start (**Пуск**), с которой начинается и заканчивается работа, а также ярлыки всех загруженных в оперативную память программ, между которыми можно переключаться. **Главное системное меню** “всплывает” после щелчка мыши кнопки Пуск. С его помощью можно выполнить различные операции: запустить программу, открыть документ, вызвать панель управления для настройки компьютера, провести поиск файла или папки, получить справку и т.д. Одно из основных понятий графического интерфейса ОС Windows - это окна.

Проводник – служебная программа Windows, предназначенная для навигации по файловой структуре компьютера и ее обслуживания. Цель навигации состоит в обеспечении доступа к нужной папке и ее содержимому. Запуск проводника может осуществляться одним из способов:

a) Пуск - Программы - Проводник

b) Контекстное меню кнопки Пуск - Проводник

c) Контекстное меню стандартной папки Мой компьютер Проводник

Окно Проводника разделено на две области: левую, называемую панелью папок, и правую, называемую панелью содержимого (рис. 1.) В левой панели показана структура папок. Каждая папка может быть раскрыта щелчком левой кнопки мыши на ее значке, при этом ее содержимое отображается на правой панели, закрывается папка автоматически при раскрытии любой другой папки. Одна из папок в левой панели

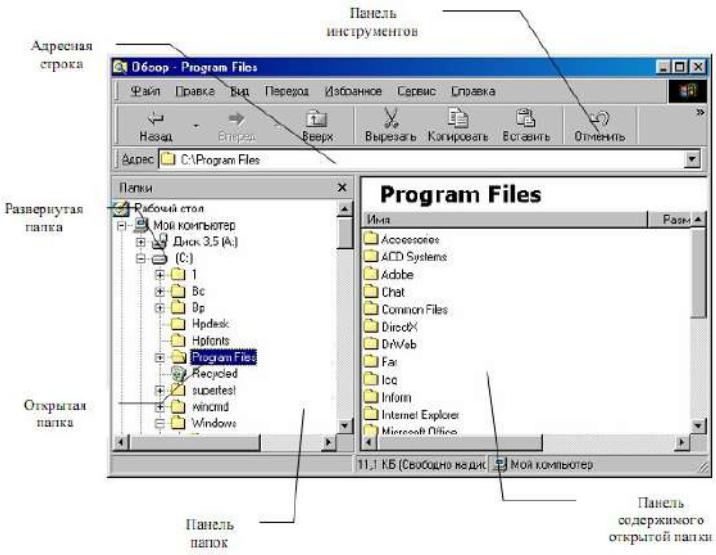


Рис. 1. Окно программы «Проводник»

раскрыта всегда.

Если папка имеет вложенные папки, то на левой панели рядом с папкой отображается узел, отмеченный знаком «+», с помощью щелчка на котором папку можно развернуть, при этом значок узла меняется на «-». Сворачиваются папки также при помощи щелчка, выполненном на узле. Изменение вида отображаемых в правой части окна объектов (в виде крупных или мелких значков, в виде списка или таблицы) выполняется с помощью команд пункта меню Вид.

Задания к практической работе 5

Задание 1. Создайте на диске D: в папке Студенты, папку Ваша группа, а в ней папку Ваша фамилия и в ней три папки База данных, Информатика, Презентации; в папке Информатика создайте три папки Тексты, Рисунки, таблицы (рис. 2) с использованием программы Мой компьютер.

■

Рис. 2

Порядок работы

1. Откройте окно Мой компьютер. Установите стиль просмотра Крупные значки (Вид - Крупные значки).
2. Перейдите на диск D: в папку Студенты, создайте папку Ваша группа (Файл – Создать – Папка).
3. Откройте папку Ваша группа и создайте в ней папку Ваша фамилия (Файл – Создать – Папка)
4. Затем откройте папку Ваша фамилия создайте папки База данных, Информатика и Презентации.
5. Откройте папку Информатика и нажмите на панели содержимого папки правую клавишу мыши, затем в контекстном меню выберите Создать – Папку и присвойте имя папки Тексты и нажмите клавишу Enter. Затем создайте папки Рисунки и Таблицы.
6. Закройте окно Мой компьютер (Файл - Закрыть)

Задание 2. Создайте рисунок в стандартном приложении Windows Paint и сохраните его на диск D: в папке Студенты, Ваша группа, Ваша фамилия, Информатика, Рисунки под именем Рисунок_Фамилия.jpg

Порядок работы

1. Откройте программу Paint (Пуск - Программы - Стандартные).
2. Задайте ширину рисунка, равную 300 точек и высоту – 200 точек (Рисунок→Атрибуты).
3. Используя различные инструменты и используя различные цветы создайте рисунок, где должны присутствовать объекты, нарисованные с использованием инструментов эллипс, линия, распылитель, карандаш, прямоугольник. Для заливки используйте инструмент Заливка (выбор основного цвета – щелчок левой клавиши, фонового – правой). Для коррекции использовать инструмент Ластик.
4. Сохраните изображение под именем Рисунок_Фамилия.jpg (Файл – Сохранить как - D:\ Студенты\Ваша группа\Ваша фамилия\Информатика имя файла Рисунок_Фамилия, тип файла jpg)
5. Закройте окно Paint (Файл - Выход)

Задание 3. Создайте текст в стандартном приложении Windows Блокнот и сохраните его на диск D: в папке Студенты, Ваша группа, Ваша фамилия, Информатика, Тексты под именем Блокнот_Фамилия.txt

Порядок работы

1. Запустите текстовый редактор Блокнот (Пуск - Программы - Стандартные).
2. Вставьте текущую дату (Правка→Время и дата). Введите с клавиатуры свою фамилию имя и отчество и группу. Нажмите клавишу Enter. Напишите фразу: Практическая работа 5. Тема: «Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Нажмите клавишу Enter.

3. Скопируйте с помощью Буфера обмена (Правка→Копировать и Правка→Вставить) данную фразу 5 раз.

4. Сохраните созданный документ под именем Блокнот_Фамилия.txt (Файл – Сохранить как - D:\ Студенты\Ваша группа\Ваша фамилия\Информатика имя файла Блокнот_Фамилия, тип файла txt)

5. Закройте окно Блокнот (Файл - Выход)

Задание 4. В программе Проводник выполнить копирование файла Рисунок_Фамилия.jpg из папки Рисунки в папку Презентации; перемещение папки Тексты в папку Ваша фамилия; удалите (**удаление папок выполнять только в присутствие преподавателя**) папку Информатика.

Порядок работы

1. Запустите программу Проводник (Пуск – Программы – (Стандартные) - Проводник).

2. На панели папок (в левой части Проводника) откройте папку ***Рисунки***, при этом содержимое папки Рисунки отобразится в правой части Проводника. В правой части выделить файл Рисунок_Фамилия.jpg для копирования и перетащить влево левой клавишей мыши в папку ***Презентации*** при нажатой клавише Ctrl.

3. На панели папок (в левой части Проводника) откройте папку ***Информатика***, при этом содержимое папки***Информатика*** отобразится в правой части Проводника. В правой части выделить Папку ***Тексты*** для перемещения и перетащить влево левой клавишей мыши в папку ***Ваша фамилия***.

4. Для удаления папки ***Информатика*** необходимо в правой части Проводника выделить папку ***Информатика***(предварительно в левой части Проводника открыть папку ***Ваша фамилия***) для удаления, нажать правую клавишу мыши и выбрать удаление папки.

№22. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

Цель: выработать практические навыки работы с программных обеспечением компьютера, с внешними устройствами, подключаемыми к компьютеру; подключения внешних устройств к компьютеру и их настройки.

Задание 1. Откройте информационный модуль «Устройства ввода информации» и изучите пункт «Базовая система ввода-вывода». Заполните пропуски в тексте ниже.

Базовая система ввода-вывода

_____ (_____ - *базовая система ввода-вывода*) называется так потому, что включает в себя обширный набор _____, благодаря которым операционная система и прикладные программы могут взаимодействовать как с _____ и с _____. BIOS, с одной стороны, является_____ _____, а с другой стороны это _____ _____.

К функциям BIOS относятся _____ и _____. Но _____ функцией BIOS материнской платы является_____ _____, подключенных к материнской плате, сразу после включения питания компьютера. Кроме того, BIOS предоставляет вычислительной системе такие функции, как _____, _____, _____ входных и выходных данных, осуществление захвата внешних устройств, _____ _____, возникающих при операциях ввода-вывода, планирование последовательности запросов на выполнение этих операций.

Часть функций базовой подсистемы может быть передана _____ и самим _____.

Задание 2. В информационном модуле «Устройства ввода информации» изучите раздел «Программная и аппаратная поддержка ввода информации». Заполните таблицу.

Внешние интерфейсы (порты)

№	Название порта	Назначение

1		
2		
3		
4		
5		
6		

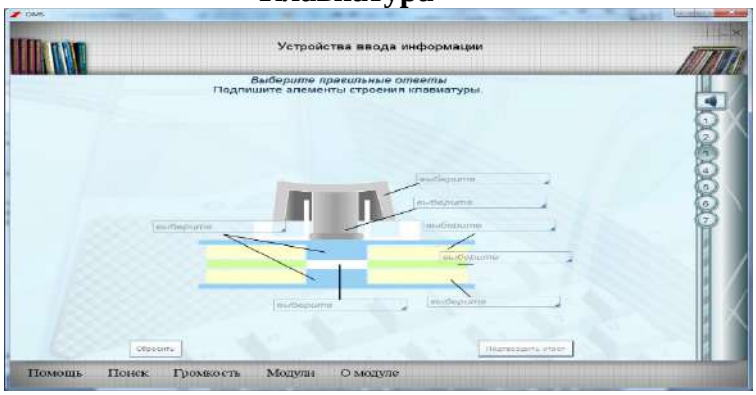
Задание 3. Изучите модули «Устройства ввода информации. Примеры» и «Устройства вывода информации. Примеры». Заполните таблицу.

Устройства ввода-вывода информации

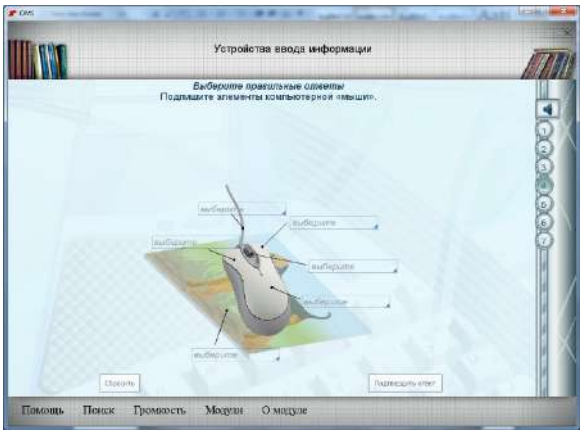
Устройства ввода	Устройства вывода

Задание 4. Изучите модули «Устройства ввода информации. Примеры» и «Устройства вывода информации. Примеры». Подпишите элементы следующих устройств.

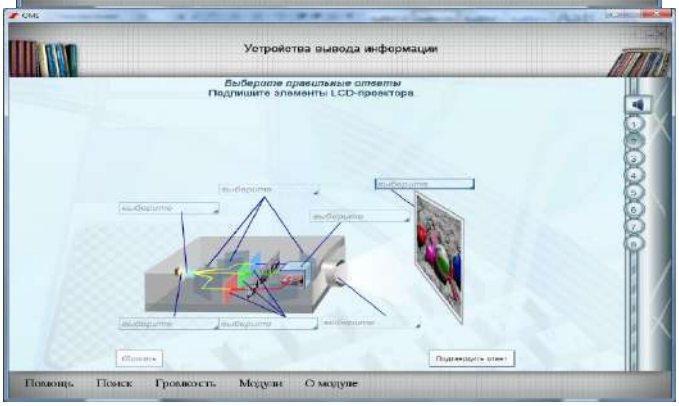
Клавиатура



Мышь



Плоттер



Проектор

Контрольные вопросы:

1. Что такое драйвер?
2. Что такое адаптер?
3. Что такое контроллер?
4. Что такое дигитайзер?
5. Какие виды принтеров существуют? Дайте им краткую характеристику.
6. Что такое графопостроитель? В чем различие между планшетным и рулонным графопостроителем?
7. Что такое электронная бумага? Опишите принцип действия.
8. Дайте определение терминам «эргономика», «эргономическое обеспечение устройства».
9. Укажите варианты эргономичных устройств ввода и вывода информации.

№23 Определение файла как единицы хранения информации на компьютере

Цель: дать представление об основных параметрах комплектации рабочих мест с компьютером.

Задачи:

1. Образовательные: дать понятие о автоматизированном рабочем месте и их назначении.
2. Развивающие: продолжить формирование научного мировоззрения, расширять словарный запас по теме «Средства ИКТ»
3. Воспитательные: формировать интерес к предмету, воспитывать настойчивость в преодолении трудностей в учебной работе.

Вопросы:

1. Назначение и виды автоматизированного рабочего места
2. Принципы, создание и использование АРМ
3. Эргономика рабочего места

Теоретический материал.

1. Назначение и виды автоматизированного рабочего места

Под автоматизированным рабочим местом (АРМ) понимают совокупность аппаратных, программных, методических и языковых средств, обеспечивающих автоматизацию функций пользователя в некоторой предметной области и позволяющих оперативно управлять его информационно-вычислительными потребностями. АРМ реализует обеспечивающую информационную технологию на рабочем месте профессионала в различных областях экономики. Использование АРМ в современном офисе максимально облегчает работу специалиста, высвобождая время и усилия, которые ранее расходовались на выполнение рутинных операций сбора данных и сложных расчетов, для творческой научно-обоснованной деятельности в решении профессиональных задач.

Для характеристики АРМ можно выделить основные составные части информационной технологии, его реализующей. К ним относятся:

- технические и аппаратные средства обеспечения (компьютеры, принтеры, сканеры, кассовые аппараты и другое дополнительное оборудование);
- прикладные программные средства и операционные системы (ОС);
- информационное обеспечение (стандарты документов и унифицированных форм, стандарты представления показателей, классификаторы и справочная информация);
- сетевые и коммуникационные устройства (локальные и корпоративные сети, электронная почта).

Характеристики этих составляющих и определяют уровень АРМ, его назначение и особенности [2].

Создание АРМ на базе персональных компьютеров обеспечивает возможность расширения сферы применения за счет простоты изменения состава прикладных программных средств, удобства и «дружественности» интерфейса по отношению к пользователю, простоты адаптации АРМ к конкретным функциям пользователя. Например, 1С-Предприятие представляет собой комплекс АРМ для автоматизации рабочих мест бухгалтера, менеджера, сотрудников отдела кадров и т.д. Комплекс основывается на совокупности автоматизированных рабочих мест:

- *АРМ руководителя* - должностного лица, определяющего тактику и стратегию функционирования фирмы;
- *АРМ администратора* - работника, ведающего организацией документооборота, формированием списка пользователей и определением их полномочий, ведением классификаторов и т. д.;

• *АРМ пользователя* - работника, непосредственно выполняющего процедуры создания, редактирования и обработки документов;

• *АРМ делопроизводителя* - работника, осуществляющего контроль за выполнением распоряжений и приказов;

• *АРМ архивариуса* - работника, ведающего архивными документами;

• *АРМ оператора* - работника, выполняющего оформление и корректировку документов.

АРМ предназначены для обеспечения условий комфортной, высокопроизводительной и качественной работы специалиста и должны удовлетворять следующим требованиям:

• пользовательский интерфейс должен быть прост, удобен и доступен даже неподготовленному пользователю. Он должен содержать систему подсказок, желательно в демонстрационной форме (видео, звуковой, анимационной);

• необходимо обеспечивать безопасность специалиста и выполнение всех эргономических требований (комфортность, цветовую и звуковую гамму, соответствующие наилучшему восприятию, удобство расположения информации и доступность всех необходимых для работы средств, единый стиль выполнения операций и т.д.);

• пользователь АРМ должен выполнять все действия, не выходя из системы, поэтому требуется оснащенность всеми необходимыми операциями;

• обеспечение бесперебойности работы АРМ должно гарантировать пользователю своевременное выполнение задач, в соответствии с графиком работы. Сбои в производстве недопустимы;

• рациональная организация труда специалиста создает комфортные условия для работы и повышает производительность труда специалиста;

• программное обеспечение АРМ должно быть совместимо с другими системами и информационными технологиями, поэтому наиболее ценными являются технологии, объединяющие несколько АРМ.

Каждое АРМ организует свою информационную технологию или их объединение. В зависимости от используемых технических и программных средств АРМ можно разделить на локальные и сетевые.

• *Локальное АРМ* - дает возможность специалисту производить обработку данных на отдельно взятом рабочем месте. В этом случае классификаторы, нормативно-справочная информация и все базы данных хранятся в памяти компьютера.

• *Сетевые АРМ* - позволяют совместно использовать информацию различным группам пользователей.

Наиболее эффективным и рациональным режимом работы АРМ является его функционирование в рамках локальной вычислительной сети. При использовании ПЭВМ, подключенного к глобальной сети, АРМ, установленное на компьютере, использует технологию удаленного доступа к ресурсам центральной ЭВМ или сервера. В более сложных системах АРМ может подключаться к информационным службам и системам общего назначения и может служить элементом распределенной системы обработки данных[3].

В этом случае возникают дополнительные требования, касающиеся информационного обеспечения работы с базами данных:

• структура баз данных должна легко расчленяться на отдельные базы данных, размещаемые на отдельных компьютерах, при этом должна обеспечиваться простота доступа к информации, защита ее от несанкционированного доступа;

• структура информационной базы должна сохранять тип документации, используемой в области обработки;

• структура информационной базы и схема ее распределения по АРМ должны обеспечивать возможность единого способа корректировки и актуализации всех локальных баз;

• структура информационной базы должна быть максимально компактной и легко архивируемой.

2. Принципы, создание и использование АРМ

Создание и использование АРМ основывается на ряде общих принципов проектирования систем обработки данных.

Главным считается принцип максимальной ориентации на конечного пользователя. Этот принцип реализуется путем создания специальных средств адаптации АРМ к уровню подготовки пользователя и к возможности его обучения и самообучения, поэтому АРМ часто снабжается специальными демонстрационными роликами.

Условия работы пользователя АРМ должны, прежде всего, соответствовать привычным, естественным условиям работника, использовать специальную терминологию. Электронные документы в АРМ должны представлять собой копию бумажной документации. Необходимо, чтобы ввод новых данных и корректировка информации сопровождались автоматизацией операций, встроенным контролем и системой подсказок, что позволяет быстро изучить работу в АРМ даже неквалифицированному в компьютерной области работнику.

В процессе разработки и использования АРМ используется принцип проблемной ориентации. Каждое АРМ специализируется на решении определенного класса задач, объединенных общей технологией обработки данных, единством режимов работы, единством алгоритмов обработки данных. Например, АРМ ЕГРПО обеспечивает пополнение и ведение государственного регистра предприятий и организаций; АРМ ИО РОВД предназначено для автоматизации работы с информационно-справочными системами районного отдела милиции и позволяет осуществлять ввод новых данных, получение справочной информации и статистическую обработку на уровне РОВД; 1С:Бухгалтерия, Инфо-бухгалтер, Бухгалтерия Парус относятся к АРМ бухгалтера и автоматизируют работу по ведению финансовой деятельности предприятия.

Немаловажное значение имеет принцип соответствия информационных потребностей пользователей используемым техническим средствам. Характеристики используемых технических средств должны соответствовать объему информации и алгоритмам ее обработки. Это значит, что только после тщательного анализа информационных потребностей пользователя можно приступать к определению состава и функций АРМ.

В процессе создания АРМ должен быть реализован принцип творческого контакта разработчиков АРМ и их потенциальных пользователей. Совместное участие пользователя и разработчика в создании АРМ помогает лучше осознать проблемную ситуацию, стимулирует интеллектуальную деятельность будущего пользователя АРМ и, в конечном счете, способствует повышению качества АРМ[8].

Непременным условием использования АРМ является полная документация, которая должна содержать пояснения к задачам, выполняемым с помощью АРМ, инструкцию по установке и эксплуатации АРМ, инструкцию по заполнению и ведению входных и выходных документов. Обычно фирма-разработчик программного обеспечения сопровождает его эксплуатацию. В соответствии с договором о продаже лицензионной версии программы, фирма проводит обучение сотрудников-пользователей АРМ, пополняет нормативно-справочную информацию, приводя ее в соответствие с последними постановлениями и новыми методиками, модифицирует старые и добавляет новые формы и режимы работы.

Современные АРМ легко адаптируются к разным классам профессиональных задач, обладают гибкостью и модифицируются при использовании новых методик обработки информации, настраиваются на конкретное применение в соответствии с требованиями пользователя[2].

3. Эргономика рабочего места

Эргономика — это процесс научной организации труда, направленный на создание средств оптимизации труда, совершенствование методов выполнения человеком какой-либо работы с учетом его безопасности, комфортности и производительности. Возможно, в отношении организации порядка в вашем служебном помещении это звучит несколько высокопарно, однако выбор и размещение мебели, оборудования, справочных материалов и различных принадлежностей в вашем офисе может оказать значительное влияние на то, как вы работаете.

В наше время почти все виды человеческой деятельности так или иначе связаны с длительным использованием компьютерной техники. Соблюдение простых рекомендаций при работе с

компьютером поможет вам увеличить производительность труда, обеспечить более высокий уровень комфортности и предохранить от усталости и вредных последствий для здоровья:

- Рекомендуется, чтобы верхний край экрана монитора находился на одном уровне с глазами пользователя. Однако некоторые компьютерные эксперты указывают, что такая высота — это максимально разрешенный уровень, и настаивают на том, что для некоторых категорий пользователей этот уровень должен быть чуточку ниже, подчеркивая, что такое положение гораздо удобнее для глаз и шеи.
- Займите удобную позу, обращая особое внимание на положение шеи, позвоночника, локтей, кистей, бедер и ступней.
- Старайтесь не оставаться в одном и том же положении в течение длительных промежутков времени.
- Держите предплечья, кисти и руки на одной линии и не опирайтесь ими на острые края. Не ударяйте по клавишам слишком сильно.
- Клавиатура должна находиться под тем же углом, что и предплечья.
- Чаще делайте перерывы. Специалисты рекомендуют каждый час делать перерыв на пять-десять минут.
- Каждые десять-пятнадцать минут работы на компьютере дайте отдохнуть глазам, закрывая их на какое-то мгновение. Затем, открыв их, попытайтесь взглянуть на далеко расположенные предметы и чаще моргайте.
- Устанавливайте монитор таким образом, чтобы от него не отражался свет. При верхнем освещении пользуйтесь жалюзи, светорассеивателями.
- Чтение бумажных документов требует более сильного освещения, чем чтение с экрана монитора. Если вы одновременно работаете на компьютере и с бумажными документами, пользуйтесь настольной лампой, с помощью которой вы можете отрегулировать освещение таким образом, чтобы дополнительный свет, необходимый вам для чтения бумажных документов, на экран монитора не попадал.
- Специальная подставка под бумажные документы облегчит вам одновременную работу на компьютере и с бумажными документами.
- Отрегулируйте до удобного для себя уровня контраст и яркость вашего монитора.
- Регулярно протирайте экран монитора и другие поверхности компьютера.

№24. Определение атрибутов файла и его объема. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Цель: освоение приемов обмена файлами между пользователями локальной компьютерной сети; осуществление защиты информации.

Сведения из теории

1. Виды компьютерных сетей.

Одним из самых значительных достижений прошлого века считается развитие информационных технологий — компьютерных технологий хранения, преобразования и передачи информации. Важнейшую роль в информационном скачке человечества сыграло создание коммуникационных компьютерных сетей.

Совокупность компьютеров, взаимосвязанных между собой каналами передачи информации и распределенных по некоторой территории, называется компьютерной сетью. Существующие в настоящий момент многочисленные компьютерные *сети принято делить по так называемому территориальному признаку:*

– GAN (Global Area Network – глобальная сеть), общее планетное соединение компьютерных сетей - Интернет;

– WAN (Wide Area Network – широкомасштабная сеть), континентальное на уровне государства объединение компьютерных сетей;

– MAN (Metropolitan Area Network – междугородняя сеть), междугороднее и областное объединение компьютерных сетей;

– LAN (Local Area Network – локальная сеть) сетевое соединение, функционирующее обычно в стенах одной организации.

WAN и MAN – региональные сети. Деление на WAN и MAN компьютерные сети в настоящее время является весьма условным, поскольку сейчас каждая региональная сеть представляет собой, как правило, часть какой-нибудь глобальной сети.

Многие организации, заинтересованные в защите информации от несанкционированного доступа (например, военные, банковские и пр.), создают собственные, так называемые корпоративные сети. Корпоративная сеть может объединять тысячи и десятки тысяч компьютеров, размещенных в различных странах и городах (в качестве примера можно привести сеть корпорации Microsoft, MSN).

2. Локальная компьютерная сеть.

Важной отличительной особенностью любой локальной сети является то, что для соединения компьютеров в такой сети не нужно использовать телефонную сеть — компьютеры расположены достаточно близко друг от друга и соединяются кабелем.

Посредством ЛС в систему объединяются персональные компьютеры, расположенные на многих удаленных рабочих станциях, которые используют совместно оборудование, программные средства и информацию. Рабочие места сотрудников перестают быть изолированными и объединяются в единую систему.

Рассмотрим *преимущества, получаемые при сетевом объединении персональных компьютеров в виде внутрипроизводственной вычислительной сети.*

1) Разделение ресурсов: разделение ресурсов позволяет экономно использовать ресурсы, например, управлять периферийными устройствами, такие как лазерное печатающее устройство, со всех присоединенных рабочих станций.

2) Разделение данных: разделение данных предоставляет возможность доступа и управления базами данных с периферийных рабочих мест, нуждающихся в информации.

3) Разделение программных средств: разделение программных средств, предоставляет возможность одновременного использования централизованных, ранее установленных программных средств.

4) Разделение ресурсов процессора: при разделение ресурсов процессора возможно использование компьютерных мощностей для обработки данных другими системами , входящими в сеть. Предоставляемая возможность заключается в том, что на имеющиеся ресурсы не "набрасываются" моментально, а только лишь через специальный процессор, доступный каждой рабочей станции.

5) Многопользовательский режим: многопользовательские свойства системы содействуют одновременному использованию централизованных прикладных программных средств, ранее установленных и управляемых, например, если пользователь системы работает с другими заданиями, то текущая выполняемая работа отодвигается на задний план.

6) Электронная почта: с помощью электронной почты происходит интерактивный обмен информацией между рабочей станцией и другими станциями, установленными в вычислительной сети.

3. Компоненты локальной сети.

Локальная сеть, как правило, состоит из следующих компонентов.

1) Файл-сервер - центральная машина, имеющая большую дисковую память.

2) Рабочие станции - множество компьютеров, подключенных к центральной машине (файловому серверу).

3) Сетевые платы. В каждый компьютер, который мы собираемся подключить к локальной сети, следует установить дополнительную сетевую плату— контроллер. Ее назначение, как и любого другого контроллера, заключается в преобразовании сигналов, идущих из сети, в сигналы, поступающие на блоки компьютера, а также в выполнении обратной операции. Сетевая плата вставляется в свободный слот на материнской плате, а к ее гнезду, находящемуся на задней стенке системного блока, подключается коаксиальный кабель. Серверу необходима сетевая плата повышенной

производительности, т.е. ее производительность должна быть больше производительности сетевых плат для локальных рабочих мест.

4) Соединительный кабель. Кабель соединяет друг с другом сетевые платы рабочих мест (компьютеров). Кабельные системы - основа коммуникаций. При выборе типа кабеля учитываются следующие показатели:

– стоимость монтажа и обслуживания,
– скорость передачи информации,
– ограничения на величину расстояния передачи информации,
– безопасность передачи информации.

Периферийное оборудование. К файловому серверу подключается периферийное оборудование (например, лазерное устройство печати, графопостроитель и другие).

Операционная система вычислительной сети. Как и любая вычислительная система нуждается в операционной системе, так и ЛС нуждается в собственной операционной системе. На файл-сервере необходимо установить специальную программу-драйвер для управления сетью. При загрузке сети драйвер сети должен включаться первым. Драйвер сети следует установить и на всех остальных компьютерах сети, но на сервере он устанавливается в полной форме, там же задаются все параметры сети.

Прикладное программное обеспечение должно быть разработано специально для компьютерных сетей. Необходимо предусмотреть возможность управления доступом к имеющимся ресурсам системы со всех подключенных рабочих мест.

4. Топология локальных сетей

4.1 Топология типа звезда.

Концепция топологии сети в виде звезды пришла из области больших ЭВМ, в которой головная машина получает и обрабатывает все данные с периферийных устройств как активный узел обработки данных. Вся информация между двумя периферийными рабочими местами проходит через центральный узел вычислительной сети (сервер). Роль центрального узла может выполнять специализированное устройство - концентратор (hub - англ.)

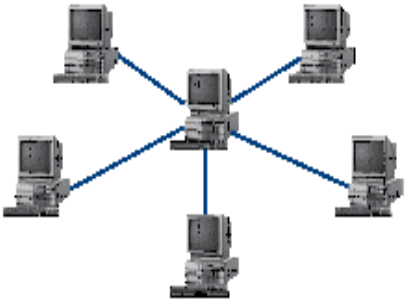


Рисунок 14.1 - Топология в виде звезды

Пропускная способность сети определяется вычислительной мощностью узла и гарантируется для каждой рабочей станции. Коллизий (столкновений) данных не возникает.

Кабельное соединение довольно простое, так как каждая рабочая станция связана с узлом. Затраты на прокладку кабелей высокие, особенно когда центральный узел географически расположен не в центре топологии.

При расширении вычислительных сетей не могут быть использованы ранее выполненные кабельные связи: к новому рабочему месту необходимо прокладывать отдельный кабель из центра сети.

Топология в виде звезды является наиболее быстродействующей из всех топологий вычислительных сетей, поскольку передача данных между рабочими станциями проходит через центральный узел (при его хорошей производительности) по отдельным линиям, используемым только этими рабочими станциями. Частота запросов передачи информации от одной станции к другой невысокая по сравнению с достигаемой в других топологиях.

Производительность вычислительной сети в первую очередь зависит от мощности центрального концентратора. Он может быть узким местом вычислительной сети. В случае выхода из строя центрального узла нарушается работа всей сети.

4.2 Кольцевая топология.

При кольцевой топологии сети рабочие станции связаны одна с другой по кругу, т.е. рабочая станция 1 с рабочей станцией 2, рабочая станция 3 с рабочей станцией 4 и т.д. Последняя рабочая станция связана с первой. Коммуникационная связь замыкается в кольцо (рис. 14.2) .

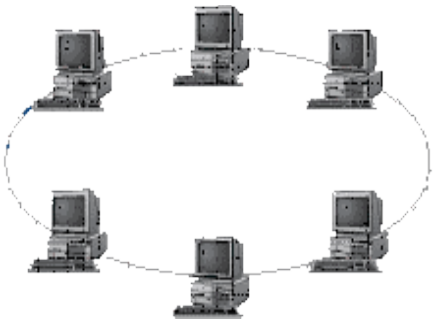


Рисунок 14.2 - Кольцевая топология

Прокладка кабелей от одной рабочей станции до другой может быть довольно сложной и дорогостоящей, особенно если географически рабочие станции расположены далеко от кольца (например, в линию).

Основная проблема при кольцевой топологии заключается в том, что каждая рабочая станция должна активно участвовать в пересылке информации, и в случае выхода из строя хотя бы одной из них вся сеть парализуется. Неисправности в кабельных соединениях локализуются легко.

4.3 Шинная топология.

При шинной топологии среда передачи информации представляется в форме коммуникационного пути, доступного дня всех рабочих станций, к которому они все должны быть подключены. Все рабочие станции могут непосредственно вступать в контакт с любой рабочей станцией, имеющейся в сети.

Рисунок 14.3 Шинная топология

Рабочие станции в любое время, без прерывания работы всей вычислительной сети, могут быть подключены к ней или отключены. Функционирование вычислительной сети не зависит от состояния отдельной рабочей станции.

5. Обмен файлами между пользователями локальной компьютерной сети. Чтобы переслать файл на другой компьютер сети, необходимо открыть папку Мой компьютер →ссылка Сетевое окружение. Если компьютеры локальной сети не высвечиваются, выбрать ссылку Отобразить компьютеры рабочей группы. Затем открыть папку нужного компьютера и стандартным образом производить операции чтения/копирования файлов с одного ПК на другой.

Задание №1

1) Составьте схему локальной сети компьютерного класса и зарисуйте ее в отчет по практической работе.

Задание №2

1. Создайте на *D:\Учебная\Твоя группа* папку под именем *Почта_1* (цифра в имени соответствует номеру вашего компьютера).
2. С помощью текстового редактора Word создайте письмо к одногруппникам. Письмо должно начинаться с ваших данных: ФИО, № вашего ПК.
3. Сохраните данный текст в папке *Почта_1* своего компьютера в файле *письмоX.doc*, где *X* – номер компьютера.
4. Откройте папку другого компьютера, например, *Почта_2* и скопируйте в него файл *письмо1* из своей папки *Почта_1*.
5. Попробуйте отправить письмо на компьютер преподавателя.
6. В своей папке *Почта_1* прочитайте письма от других пользователей, например *письмо2*. Допишите в них свой ответ.
7. Переименуйте файл *письмо2 .doc* в файл *письмо2_ответ1.doc*
8. Переместите файл *письмо2_ответ1.doc* в папку *Почта _2* и удалите его из своей папки
9. Далее повторите п.2-4 для других компьютеров.
10. Прочитайте сообщения от других пользователей в своей папке и повторите для них действия п.5-8.
11. Запишите в отчет по практической работе, на какие рабочие станции вы скопировали свой файл, и с каких рабочих станций скопировали файлы.

№25 Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

Цель работы: изучить организацию защиты информации

1. **Вредоносная программа** — компьютерная программа или переносной код, предназначенный для реализации угроз информации, хранящейся в компьютерной системе, либо для скрытого нецелевого использования ресурсов системы, либо иного воздействия, препятствующего нормальному функционированию компьютерной системы. К вредоносному программному обеспечению относятся сетевые черви, классические файловые вирусы, троянские программы, хакерские утилиты и прочие программы, наносящие вред компьютеру, на котором они запускаются на выполнение, или другим компьютерам в сети.

Независимо от типа, вредоносные программы способны наносить значительный ущерб, реализуя любые угрозы информации — угрозы нарушения целостности, конфиденциальности, доступности.

2. **Сетевые черви.** К данной категории относятся программы, распространяющие свои копии по локальным и/или глобальным сетям с целью:

- ✓ проникновения на удаленные компьютеры;
- ✓ запуска своей копии на удаленном компьютере;
- ✓ дальнейшего распространения на другие компьютеры в сети.

Для своего распространения сетевые черви используют разнообразные компьютерные и мобильные сети: электронную почту, системы обмена мгновенными сообщениями, файлообменные (P2P) и IRC-сети, LAN, сети обмена данными между мобильными устройствами (телефонами, карманными компьютерами) и т. д.

Некоторые черви обладают свойствами других разновидностей вредоносного программного обеспечения. Например, некоторые черви содержат троянские функции или способны заражать выполняемые файлы на локальном диске, т. е. имеют свойство троянской программы и/или компьютерного вируса.

3. Классические компьютерные вирусы. К данной категории относятся программы, распространяющие свои копии по ресурсам локального компьютера с целью:

- ✓ последующего запуска своего кода при каких-либо действиях пользователя;
- ✓ дальнейшего внедрения в другие ресурсы компьютера.

В отличие от червей, вирусы не используют сетевых сервисов для проникновения на другие компьютеры. Копия вируса попадает на удалённые компьютеры только в том случае, если зараженный объект по каким-либо не зависящим от функционала вируса причинам оказывается активизированным на другом компьютере, например:

- ✓ при заражении доступных дисков вирус проник в файлы, расположенные на сетевом ресурсе;
- ✓ вирус скопировал себя на съёмный носитель или заразил файлы на нем;
- ✓ пользователь отослал электронное письмо с зараженным вложением.

4. Троянские программы. В данную категорию входят программы, осуществляющие различные несанкционированные пользователем действия: сбор информации и ее передачу злоумышленнику, ее разрушение или злонамеренную модификацию, нарушение работоспособности компьютера, использование ресурсов компьютера в неблаговидных целях.

Отдельные категории троянских программ наносят ущерб удаленным компьютерам и сетям, не нарушая работоспособность зараженного компьютера (например, троянские программы, разработанные для массированных DoS-атак на удалённые ресурсы сети).

5. Хакерские утилиты и прочие вредоносные программы. К данной категории относятся:

- ✓ утилиты автоматизации создания вирусов, червей и троянских программ (конструкторы);
- ✓ программные библиотеки, разработанные для создания вредоносного ПО;
- ✓ хакерские утилиты скрытия кода зараженных файлов от антивирусной проверки (шифровальщики файлов);
- ✓ «злые шутки», затрудняющие работу с компьютером;
- ✓ программы, сообщающие пользователю заведомо ложную информацию о своих действиях в системе;
- ✓ прочие программы, тем или иным способом намеренно наносящие прямой или косвенный ущерб данному или удалённым компьютерам.

Руткит (Rootkit) - программа или набор программ, использующих технологии сокрытия системных объектов (файлов, процессов, драйверов, сервисов, ключей реестра, открытых портов, соединений и пр.) посредством обхода механизмов системы.

В системе Windows под термином руткит принято считать программу, которая внедряется в систему и перехватывает системные функции, или производит замену системных библиотек. Кроме того, многие руткиты могут маскировать присутствие в системе любых описанных в его конфигурации процессов, папок и файлов на диске, ключей в реестре. Многие руткиты устанавливают в систему свои драйверы и сервисы (они естественно также являются «невидимыми»).

В последнее время угроза руткитов становится все более актуальной, т.к. разработчики вирусов, троянских программ и шпионского программного обеспечения начинают встраивать руткит-технологии в свои вредоносные программы. Одним из классических примеров может служить троянская программа Trojan-Spy.Win32.Qukart, которая маскирует свое присутствие в системе при помощи руткит-технологии. Ее RootKit-механизм прекрасно работает в Windows 95, 98, ME, 2000 и XP.

Современные антивирусные программы обеспечивают комплексную защиту программ и данных на компьютере от всех типов вредоносных программ и методов их проникновения на компьютер (Интернет, локальная сеть, электронная почта, съемные носители информации). Большинство антивирусных программ сочетает в себе функции постоянной защиты (антивирусный монитор) и функции защиты по требованию пользователя (антивирусный сканер).

Межсетевой экран — это программа, установленная на пользовательском компьютере и предназначенная для защиты от несанкционированного доступа к компьютеру. Другое распространенное название сетевого экрана — файервол от английского термина firewall. Иногда сетевой экран называют еще брандмауэром (нем. brandmauer) — это немецкий эквивалент слова firewall. Основная задача сетевого экрана — не пропускать (фильтровать) пакеты, не подходящие под критерии, определённые в конфигурации сетевого экрана. Межсетевой экран позволяет:

- ✓ Блокировать хакерские атаки;
- ✓ Не допускать проникновение сетевых червей;

✓ Препятствовать троянским программам отправлять конфиденциальную информацию о пользователе и компьютере.

Выполнение работы

Задание №1.

1) Запустить на выполнение антивирусную программу.
2) Выполнить проверку съемного носителя.
3) Выполнить проверку локального диска.
4) Отчет о работе антивирусной программы содержит информацию о результатах проверки. Запишите его в отчет по практической работе.

Задание №2.

Запишите вывод о проделанной практической работе.

Задание №3.

Подготовьте (устно) ответы на контрольные вопросы

Контрольные вопросы

1. Укажите основное назначение компьютерной сети.
2. Укажите объект, который является абонентом сети.
3. Укажите основную характеристику каналов связи.
4. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?
5. Что понимается под топологией локальной сети?
6. Какие существуют виды топологии локальной сети?
7. Охарактеризуйте кратко каждую топологию.
8. Как классифицируют сети по территориальному признаку?
9. Как посмотреть информацию, находящуюся на другой рабочей станции?
10. Что понимают под вредоносными программами?
11. Какие программы называют троянскими?
12. Какие программы называют червями?
13. Как попадают на компьютер классические вирусы. Какой вред они наносят?
14. Какие существуют способы защиты от вредоносных программ?
15. Какие функции сочетают в себе современные антивирусные программы?
16. Что такое межсетевой экран?

№26. Обзор АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности

Цели:

образовательные:

- изучить виды профилактических мероприятий;
- научить проводить профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места;

развивающие:

- развитие у студентов: мышления, умений применять полученные знания на практике;
- развитие практических навыков по работе с ПК.

воспитательные:

- воспитание толерантности, воспитание положительного отношения к знаниям, дисциплинированности, эстетических взглядов.

Тип урока:

Комбинированный урок

Используемая методическая литература:

Профилактика компьютера: предотвращение проблем: [Электронный ресурс]. — Режим доступа:

__ http://programmistan.narod.ru/prophylaxy.html#1

Используемое оборудование:

Проектор, компьютеры.

Краткое описание:

Проведение профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественнонаучной деятельности.

Раздел 3.Средства информационных и коммуникационных технологий

Тема урока: Проведение профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественнонаучной деятельности.

Цели:

образовательные:

- изучить виды профилактических мероприятий;
- научить проводить профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места;

развивающие:

- развитие у студентов: мышления, умений применять полученные знания на практике;
- развитие практических навыков по работе с ПК.

воспитательные:

- воспитание толерантности, воспитание положительного отношения к знаниям, дисциплинированности, эстетических взглядов.

Тип урока:Практическое занятие.

Методы: действенно-практические

Оборудование:записи на доске, раздаточный материал, проектор, компьютеры.

План урока

I. Организационный момент - 1мин.
II. Проверка домашнего задания - 5 мин.
III. Объяснение нового материала – 35мин.
IV. Практическая работа - 45 мин.
VПодведение итогов 2 мин
VI. домашнее задание - 2 мин.

Ход урока:

1. **Организационный момент.**
2. **Проверка домашнего задания.**

1. Что такое компьютерный вирус и троянская программа?
2. Укажите пути проникновения компьютерного вируса в компьютер.
3. Какие типы компьютерных вирусов Вам известны?
4. Укажите основные признаки заражения компьютера.
5. Какие существуют методы борьбы с компьютерными вирусами?
6. Какие основные антивирусные программы Вы знаете?

1. **Объяснение нового материала**

Профилактика – это ряд мероприятий, направленных на поддержание технических устройств в рабочем состоянии в течение как можно большего промежутка времени.

Профилактические мероприятия (ПМ) делятся на: активные и пассивные. Цель активных ПМ – продлить срок службы компьютера, пассивных – защитить компьютер от внешних неблагоприятных воздействий (перегрев или переохлаждение, перепады напряжения и т.д.).

Пассивные ПМ направлены на создание приемлемых для нормальной работы компьютера внешних условий.

Включение и выключение

Правильный порядок включения ПК тоже важен. Последствия его несоблюдения неочевидны, ибо проявляются редко, но зато уже в виде неприятных проблем, на решение которых потребуется много времени. Сначала нужно включить принтер и/или сканер, а также внешний модем, если они потребуются вам в работе. Затем включается монитор (если он питается не через системный блок), и только в последнюю очередь - сам компьютер. Порядок выключения обратный - сначала компьютер, потом, монитор, потом периферия. Если вы включили компьютер и вдруг решили его выключить (или наоборот), не торопитесь. Частые включения-выключения очень вредны электронике, особенно работающей от переменного тока. Поэтому обязательно подождите 15 с между включением и выключением ПК.

Мониторинг работы системы

Чтобы видеть, что с вашей системой все в порядке, нужно отслеживать массу параметров ее работы: температуру процессора, скорость вращения его вентилятора, напряжение на материнской плате, а также другие, легче измеряемые параметры - свободное место на жестком диске, загрузка процессора, заполненность оперативной памяти и т. п. Для постоянного мониторинга разрабатываются разнообразные программы, например первую группу параметров измеряет утилита MBProbe, а вторую - Norton System Doctor, которая к тому же умеет проверять открываемые файлы на вирусы. Для выполнения этих задач существует масса приложений. Они часто поставляются вместе с материнской платой. Ваше участие в работе необязательно - о критических ситуациях программа известит сама.

Системный блок

Для работы процессора важны подача нужного напряжения и правильное охлаждение. Первое в основном зависит от материнской платы, а вот охлаждение на вашей совести. Однажды купив хороший вентилятор и правильно установив его на процессоре, останавливаться нельзя. Нужно регулярно контролировать его скорость вращения и при ее снижении, а также при повышении средней температуры процессора, переходить к профилактическим действиям. Выключите компьютер и всю периферию, отключите его от электрической сети, локальной сети и периферийных устройств. Это обязательная процедура во всех случаях, когда вам приходится оперировать с начинкой компьютера.

Аккуратно снимите крышку системного блока. Если она состоит из нескольких частей, снимите левую стенку. Вы увидите скопление проводов и платы расширения, все это установлено на материнскую плату.

Вооружитесь компактным пылесосом и аккуратно уберите пыль. Пыль в вентиляторе приводит к его порче и перегреву процессора. Поэтому уборка — не дань эстетике, а жизненная необходимость.

Жесткие диски

Сам жесткий диск опломбирован, надежно установлен в корпусе и потому не нуждается в физическом уходе. Конечно, важна защита от трясок и перегрева, но эти вопросы решаются при сборке компьютера, а также с помощью правильной установки системного блока (об этом ниже). Непосредственно диски требуют периодической проверки и обслуживания программными средствами.

Проверка диска на ошибки.Она уже обсуждалась выше, но тогда инициатором проверки была Windows. Иногда, даже если с компьютером все в порядке, нужно обслуживать диск самому. Запустите Scandisk для Windows (Мой компьютер -> Свойства диска -> Обслуживание -> Выполнить проверку или Пуск -> Программы -> Стандартные -> Служебные -> Проверка диска) и выберите "Полную проверку", которая включает не только контроль файловой системы, но и поиск физических ошибок чтения/записи на диск.

Дефрагментация диска.Эта операция является спутницей ежемесячной проверки на ошибки и выполняется после устранения всех ошибок. Суть ее проста - файловая система оптимизируется для наиболее быстрой и надежной работы. Оглавления каталогов записываются в начало диска, файлы из одного каталога перемещаются так, чтобы быть записанными по соседству и без фрагментации (файл целиком записывается в идущую подряд цепочку секторов на винчестере). Если пренебрегать

дефрагментацией, работа ОС станет более медленной, а в случае сбоев будет очень трудно восстанавливать файлы на диске.

Проверка на вирусы.Эта операция, конечно, не относится к обслуживанию дисков, но в качестве профилактической меры очень полезна. Конечно, для этого нужно иметь полноценную антивирусную программу с регулярно обновляемыми базами вирусов. Российские разработки Kaspersky Antivirus и Dr. Web удовлетворяют обоим критериям и оперативно реагируют на новые вирусные угрозы.

Приводы CD-ROM

Никакого феноменального ухода приводы CD-ROM не требуют. Когда качество чтения заметно ухудшается (в зависимости от интенсивности эксплуатации и качества привода это может быть и год, и три), нужно очистить оптическую систему с помощью специального чистящего комплекта (особый диск и жидкость), которые можно купить в компьютерных салонах. В качестве превентивной меры разумно проводить такую очистку ежегодно.

Ну а для продления срока жизни привода, избегайте подолгу держать его открытым, проверяйте диски перед установкой в привод и отбраковывайте явно сбойные (сильно поцарапанные, неровные, с явно смещенным центром тяжести и геометрическим центром). Нелишним будет также протирать диски от пыли очень мягкой и сухой тряпочкой. Такие используются для протирки стекол на очках.

Чтобы подольше служил сам диск, не сгибайте его, аккуратно вставляйте и вынимайте из коробки и в привод CD-ROM, берегите от влаги, перепадов температур и прямых солнечных лучей. Никогда не беритесь за рабочую (нижнюю) поверхность диска, только за его ребра, не оставляйте диск лежать без коробки.

Блок питания

Помимо обеспечения правильного электропитания, этой части системного блока нужна всего одна профилактическая процедура. Речь идет о защите от пыли, которая нужна вентилятору. Выдувать ее можно через решетку вентилятора при помощи пылесоса, удобно это делать одновременно с обслуживанием процессора - в хороших БП имеется масса вентиляционных отверстий на стенках, обычно спрятанных внутри системного блока. В целом процедура аналогична той, что проделывается с процессором.

Мышка и клавиатура

Мышь и клавиатура - несут самую большую механическую нагрузку среди всех частей ПК. Вместе с тем их отказ наиболее безобиден, хотя и неприятен. Как правило, отказывают манипуляторы не сразу, сначала какие-то операции с их помощью начинают выполняться нестабильно. Поэтому у вас будет время сходить и купить новую клавиатуру или мышь (от $2 до 5). Ну а во избежание этих затрат времени и денег уделяйте клавиатуре и мышке немного внимания.

Еженедельные процедуры. Самое меньшее, что вы можете проделать, - защитить технику от пыли. Регулярно протирайте клавиатуру, мышку и ее коврик сухой мягкой тряпочкой или специальной влажной чистящей салфеткой. Для удаления жира с коврика мыши его можно протирать тряпочкой, смоченной в спирте.

Чистка клавиатуры дважды в год. Эта операция выполнима не на всех клавиатурах, и надо работать с осторожностью, чтобы не повредить клавиши. Прежде всего, тщательно зарисуйте на бумаге положение всех клавиш - их придется вынимать. Далее, начиная с краев клавишного блока, аккуратно поддевайте концом отвертки клавиши и извлекайте их из пазов. Они держатся простым пластмассовым креплением, поэтому их извлечение и обратная установка не требуют никаких особых инструментов. Сняв все клавиши, оботрите их тряпочкой, смоченной мыльным раствором, промойте и тщательно просушите. Освобожденную от всех клавиш клавиатуру нужно пропылесосить и тщательно протереть специальной влажной салфеткой для чистки оргтехники, а при ее отсутствии - мягкой и сухой тряпочкой. По окончании этих операций установите клавиши обратно, аккуратным нажатием фиксируя их на своих местах.

Монитор требует минимального ухода, но его нужно осуществлять регулярно - просто во имя своего зрения. "Ремонт" глаз возможен далеко не всегда, зато он всегда стоит дорого, поэтому лучше тратить время и деньги на качественные мониторы .

Еженедельная чистка. Один-два раза в неделю нужно тщательно протирать монитор от пыли мягкой и сухой тряпочкой. Особое внимание уделите экрану - благодаря статическому электричеству, он собирает особенно много пыли. Эту процедуру нужно выполнять при выключенном мониторе, причем после выключения должно пройти хотя бы 10 мин.

Полный набор специальных чистящих средств. После его применения компьютер будет выглядеть, как новенький. После удаления пыли, можно протереть монитор специальной салфеткой для очков (есть такие салфетки и для мониторов, но они менее распространены).

Принтер, струйный

Как и монитор, принтер нужно регулярно протирать от пыли, но вот ежемесячное обслуживание требуется другое. Нерегулярная настройка. Она требуется после смены картриджа, а также в том случае, если четкость отпечатков снизилась. Большинство "струйников" имеют операцию под названием калибровка головок. Во время калибровки принтер выводит вертикальные и горизонтальные линии разных цветов. Ваша задача - выбрать тот вариант картинки, на котором линии наименее изломаны на стыках цветов. Если с отпечатками все в порядке, регулярная настройка не нужна. Для собственного спокойствия ее можно проводить один-два раза в год. Подобная панель управления есть почти у всех струйных принтеров. Она решает большую часть проблем, возникающих у пользователей.

Прочистка головок. Эта операция обязательна (особенно на принтерах с несменяемой головкой), если вы давно не печатали. В этом случае прочистку нужно проводить раз в месяц. Вставьте в принтер чистый лист и выполните в панели управления принтера одноименную операцию. При этом будет потрачено немало чернил, зато остаток не засохнет в принтере. Учтите, что если вы печатали только черно-белые документы, значит, в прочистке нуждается как минимум головка цветной печати, и наоборот. Для принтеров с несъемной головкой, если краска все же засохла, может помочь отмачивание головки в дистиллированной воде в течение двух-трех дней. Более подробно о прочистке головок принтера Epson можно прочесть по этому адресу.

Очистка протяжного механизма. Протяжный механизм рано или поздно пылится и начинает капризничать, плохо тянуть бумагу. Когда это произойдет (в профилактических целях - один раз в год), протрите резиновые валики протяжного механизма спиртосодержащим раствором. Иногда протяжный механизм загрязняется краской и начинает пачкать бумагу. В этом случае нужно взять достаточно рыхлую бумагу и несколько раз пропустите ее через принтер. Затем возьмите чистый лист и прогоните его, чтобы убедиться, что все в порядке.

Здоровое питание

Для максимально надежной работы компьютера желательно защитить его от пляски напряжения, которая часто встречается в российских электросетях. Минимальный вариант - хороший стабилизатор напряжения (например, ZIS Pilot).

Комфортный климат

Об охлаждении внутри корпуса мы уже говорили, но вот как насчет охлаждения самого корпуса? Нет, ставить вентилятор возле системного блока необязательно, а вот обеспечить сзади и по бокам толику свободного пространства (хотя бы 20-30 см) очень желательно. Кроме того, не ставьте системный блок под прямые солнечные лучи, а также поблизости от отопительных приборов.

Для защиты от пыли поднимите компьютер с пола. Каждые десять сантиметров играют роль - это легко проверить, подержав компьютер три-четыре месяца на полу, и столько же - на столе. Выбирая место для системного блока, учтите также, что нежелательно подвергать его вибрации, тряске и толчкам. Поэтому стол или подставка под ПК должны быть устойчивы, а сам корпус компьютера защищен от случайного опрокидывания.

IV.Практическая работа - 30 мин.

Профилактика компьютера: предотвращение проблем

Для нормальной работы операционной системы и самого компьютера очень важно своевременно проводить некоторые профилактические мероприятия. Небольшие усилия, затраченные для поддержания работоспособности вашего компьютера, в дальнейшем избавят вас от многих проблем и улучшат работу компьютера в целом.

К таким самым необходимым мерам можно отнести:

- удаление временных и ненужных файлов;
- своевременная очистка диска от «мусора»;
- дефрагментация жестких дисков;
- проверка жестких дисков на ошибки;
- создание диска аварийного восстановления;
- создание точки восстановления системы.

Удаление временных и ненужных файлов

Для освобождения места на диске необходимо:

- во-первых, очищать корзину «мусора».
- Для этого нужно:

1. Щелкнуть правой кнопкой на значок корзины. В контекстном меню выбрать пункт «очистить корзину» и подтвердить удаление кнопкой «да» в возникшем окне.

Перед удалением «мусора» все-таки не мешает открыть корзину и убедиться, что все находящиеся в ней объекты более не нужны. Если все-таки какие-то файлы ещё вызывают ваш интерес, нажмите на нужном объекте правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню пункт «восстановить».

- Во-вторых, необходимо периодически удалять так называемые **временные файлы** (служебные файлы, которые создает для своих целей каждая работающая на компьютере программа). Обычно эти файлы имеют расширение *tmp. Они позволяют восстанавливать данные и отменять неправильные действия во время работы большинства программ. Такие файлы существуют только во время сеанса работы программы и автоматически удаляются после его завершения. Но иногда временные файлы в силу различных причин по окончанию работы программы не удаляются с компьютера и занимают место на жестком диске. Поэтому периодически приходится удалять их самостоятельно.
- Для этого нужно:
- «Мой компьютер», затем открыть системный диск (то есть тот диск, на котором находится операционная система (обычно это диск **C**);
- Открыть папку "Windows", в ней найти и открыть папку "Temp" и удалить в корзину все файлы, имеющие расширение **tmp*.

Затем необходимо удалить временные файлы из ещё одной папки, где они могут оставаться.

Для этого нужно:

1. «Мой компьютер», открыть системный диск;
2. Открытьпапку"Documents and Settings";
3. Затем найти папку с именем пользователя, на которого зарегистрирован компьютер и создана учетная запись (обычно она называется "Admin"); в ней открыть папку "Local Settings", затем папку "Temp";
4. В этой искомой папке "Temp" выделить все файлы с расширением **tmp* и удалить их.

Также там могут храниться и другие ненужные файлы, например, частично закачанные из Интернета файлы (части файлов, закачивание которых прервалось в силу тех или иных причин), имеющие расширение *part. Их также можно смело удалять.

Примечание

Если на вашем компьютере отключен просмотр скрытых папок и файлов, то иногда папка "Local Settings" может не отображаться. Чтобы её увидеть, включите просмотр скрытых папок и файлов.

Очистка дисков от мусора

Утилита Очистка диска (Windows Disk Cleanup Utility) позволяет очистить жесткий диск от ненужных файлов, освободить дисковое пространство и тем самым улучшить производительность компьютера.

Чтобы ей воспользоваться, необходимо:

1. «Мой компьютер», щёлкнуть правой кнопки на нужном диске;
2. В контекстном меню выбрать пункт «Свойства»;
3. В возникшем окне «Свойства: Диск» на вкладке «Общие» надо нажать кнопку «Очистка диска». Появится окно «Очистка диска», в котором программа очистки просмотрит файлы и оценит объём освобождаемого места на диске. Затем в следующем окошке будет предложено «удалить следующие файлы», из них выбрать нужные (поставить галочку);
4. Нажать кнопку «ОК» для подтверждения удаления.

Или 2 способом:

Пуск → Все программы → Стандартные → Служебные → Очистка диска.

Дефрагментация жесткого диска

Утилита Дефрагментация диска (Disc Defragmenter) обследует жесткий диск и переставляет франментированные файлы таким образом, чтобы он работал более эффективно, буквально «собирая» фрагменты файлов воедино.

Дефрагментацию жестких дисков рекомендуется производить примерно раз в месяц. Особенно это касается системного диска, а также тех дисков, на которых вы много перемещали папки и файлы или работали с ними.

Для дефрагментации дисков необходимо:

1. «Мой компьютер», затем щелкнуть правой кнопкой на нужном диске;
2. В контекстном меню выбрать «Свойства»;
3. В возникшем окне «Свойства: Диск» нажать вкладку «Сервис», там выбрать пункт «Выполнить дефрагментацию»;
4. В появившемся окне нажать кнопку «Анализ». Процедура анализа покажет состояние дисков и степень их фрагментированности, а также сообщит, стоит ли проводить дефрагментацию данного диска;
5. Нажмите кнопку «Дефрагментация» и ждите. Операция может продлиться достаточно долгое время. Ход процесса будет отражаться в окне программы, по окончании процедуры программа выдаст вам отчет о проделанной работе и состоянии диска.

Примечание:

Перед выполнением процедуры дефрагментации жесткого диска необходимо закрыть все работающие программы, желательно даже антивирусные.

Проверка жестких дисков на ошибки

Утилита Проверка диска проверяет ваш жесткий диск на наличие ошибок и поврежденных секторов, а также исправляет их.

Для чего это нужно?

Структура данных на диске может быть нарушена по различным причинам: сбои и зависания программ, перепады электричества и прочее. Некоторые сбойные участки повреждленного диска перестают читаться, данные на них теряются. Утилита проверка диска проверяет общую структуру данных, папок, таблиц размещения файлов, потерянные цепочки данных (кластеры) и устраняет найденные ошибки. Находит сбойные участки и переносит все не испорченные данные на исправные. Сами же сбойные участки помечает как поврежденные блоки (bad block), чтобы в дальнейшем предотвратить запись на них данных.

Проверку диска на ошибки рекомендуется проводить раз в неделю.

Для этого:

1. Отключите все работающие программы.
2. «Мой компьютер», затем щелкнуть правой кнопкой на нужном диске;
3. В контекстном меню выбрать пункт «Свойства».
4. В возникшем окне «Свойства: Диск» на вкладке «Сервис» нужно выбрать пункт «Проверка диска на наличие ошибок».

5. В окне «Проверка диска» включите пункты «Автоматически исправлять системные ошибки» и «Восстанавливать поврежденные сектора».

6. Нажмите кнопку «Запуск» и наберитесь терпения, так как этот тест занимает много времени. Его невозможно остановить, и во время его проведения нельзя работать на компьютере.

Примечание:

Если вы собираетесь проверить системный диск, то галочка в строке «Автоматически исправлять системные ошибки» вызовет сообщение, что система не может получить монопольного доступа к диску, и поэтому продолжит работу при следующем перезапуске системы. Соглашайтесь, перезагрузите компьютер и ждите, когда утилита проверит системный диск участок за участком.

Создание диска аварийного восстановления

Создание диска аварийного восстановления системы – ещё один из способов вернуться к работоспособному состоянию системы и всех установленных на компьютере программ.

Чтобы создать такой диск, необходимо:

1. Войти в меню «Пуск» → «Все Программы» → «Служебные» → «Архивация данных»;
2. Возникнет окно «Мастер архивации и восстановления». Дальше нужно включить пункт «Всегда запускать в режиме мастера», затем нажать «Далее»;
3. В окне «Мастера» включите пункт «Архивация файлов и параметров», затем нажмите «Далее»;
4. Включите пункт «Всю информацию на данном компьютере», затем опять «Далее»;
5. В следующем окне выберите место сохранения созданного диска аварийного восстановления. Для этого нажмите кнопку «Обзор» и выберите диск для размещения архива;
6. В окне «Сохранить как» наберите имя архива и нажмите кнопку «Сохранить» → «Далее» → «Готово».

В окне «Ход архивации» можно наблюдать все этапы создания архива.

Создание точки восстановления системы

Точка восстановления системы – это точка возврата к проверенному и работоспособному состоянию компьютера. При её создании формируется моментальный снимок системного реестра, а также создаются резервные копии других важных для правильной работы операционной системы файлов. Всё это дает возможность в случае критического сбоя компьютера вернуть систему к прошлому состоянию.

Обычно Windows сама создает точки восстановления каждый раз, когда в компьютере происходят какие-либо изменения. Но будет разумно и самому пользователю создавать такие точки перед тем, как установить новую программу или оборудование.

Чтобы создать точку восстановления системы, нужно:

1. Войти в меню «Пуск» → «Все Программы» → «Служебные» → «Восстановление системы»;
2. В окне «Восстановление системы» выбрать пункт «Создать точку восстановления», затем нажать «Далее»;
3. Возникнет окно «Восстановление системы», в нем нужно выбрать пункт «Создать точку восстановления» и нажать кнопку «Далее»;
4. В окне «Создание точки восстановления» будет предложено заполнить графу «Описание контрольной точки». Задайте такое имя этой точке, чтобы впоследствии было понятно, зачем вы ей создали (например, «Установка новой звуковой карты» или «Установка программы такой-то»), затем нажмите кнопку «Создать»;
5. В окне «Восстановление системы» появится надпись «Точка восстановления системы создана», а также дата её создания и наименование, на которые впоследствии можно будет ориентироваться, если придется восстанавливать систему возвратом к точке восстановления;
6. Нажмите кнопку «ОК» и выходите из программы.

V. Подведение итогов 2 мин
VI. домашнее задание - 2 мин.

Контрольная работа №2 «Средства информационных и коммуникационных технологий»

1. В состав системного блока входят:
a) Материнская плата
b) Флешка
c) Процессор
d) Видеокарта
e) Стример
f) Оперативная память
2. Для чего нужна оперативная память?
a) Для записи на нее больших объемов информации
b) Для временного хранения информации при загрузке и работе компьютера
c) Для долговременного хранения файлов
d) Для переноса информации с компьютера на компьютер
3. У каких лазерных дисков ёмкость 650-700 Мбайт?
a) DVD-R
b) CD-R
c) CD-ROM
d) CD-RW
e) DVD-RW
4. Устройство для резервного копирования данных с винчестера на магнитную ленту – это:
a) Сканер
b) Стример
c) CD-ROM
d) Blu-ray Disc
5. Какие диски подключаются к компьютеру через USB-порт?
a) Внутренние винчестеры
b) Внешние винчестеры
c) DVD-RW
6. Виды персональных компьютеров (несколько вариантов):
a) Портативный
b) Компактный
c) Карманный
d) Настольный
e) Плоский
7. Что такое коммутатор (хаб, свич)?
a) Специальное устройство для соединения нескольких компьютеров в локальную сеть.
b) Устройство для выхода в Интернет
c) Модем
d) Принтер
8. Какие компьютерные сети бывают?
a) Локальные
b) Районные
c) Глобальные
d) Региональные
e) Областные
f) Городские

9. В какой топологии сети используется коммутатор (хаб, свич)?
a) Кольцо
b) Звезда
c) Ячеистая
d) Шина
10. Операционная система — это:
a) прикладная программа;
b) система программирования;
c) системная программа;
d) текстовый редактор.
11. Драйвер — это:
a) устройство компьютера;
b) прикладная программа;
c) программа для работы с устройствами компьютера;
d) язык программирования.
12. Специально написанная программа небольшого размера, способная "внедряться" в тело какой-либо другой программы, перехватывать управление, чаще всего саморазмножаться с задачей прекращения работы компьютера или уничтожения информации - это ...
a) вирус
b) антивирус
c) операционная система
d) файл
13. Какие вирусы для своего распространения используют протоколы и возможности локальных и глобальных компьютерных сетей?
a) сетевые вирусы
b) макро-вирусы
c) загрузочные вирусы
d) файловые фирусы
14. Какие вирусы заражают загрузочный сектор гибкого диска или винчестера?
a) загрузочные
b) макро-вирусы
c) сетевые вирусы
d) трояны

1. К прикладному программному обеспечению относятся:
а. справочное приложение к программам
б. текстовый и графический редакторы, обучающие и тестирующие программы, игры
в. набор игровых программ

Вопрос	Ответ
1	**a, c, d, f**
2	**b**
3	**b, d**
4	**b**
5	**b**
6	**a, c, d**
7	**a**
8	**a, c, d**
9	**b**
10	**c**
11	**c**

12	**a**
13	**a**
14	**a**
15	**b**

№27. Работа с операционной системой, графическим интерфейсом пользователя

1. Цель работы: научиться составлять алгоритмы и провести компьютерную реализацию одного из алгоритмов.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер.

3. Задания

Задание 1: Составить простейший алгоритм

Задание 2: Составить алгоритм построения графика функции $y=x^2$

Задание 3: Реализовать алгоритм задания 2 на компьютере (отрезок [-2:2], шаг приращения аргумента 0,1).

Для выполнения задания 3 использовать программу Microsoft Excel:

1. Заполнить таблицу с исходными данными. В ячейку A1 вводим значение -2.

2. Выделить весь столбец A, щелкнув на кнопке с буквой.

3. Выполнить команду Правка - Заполнить - Прогрессия, в появившемся окне установить тип прогрессии - Арифметическая, шаг -0,1, Предельное значе ние - 2, нажать OK.

4. В ячейку B1 вводим формулу =A1^Л2.

5. Выделить ячейку B1, копировать ее.

6. Выделить все ячейки столбца B, напротив которых будут стоять числа, и вставить в них формулу.

7. Выделить данные, по которым будет строиться диаграмма (движением мыши с нажатой левой кнопкой). Затем при выделенных данных сделать щелчок на кнопке «Мастер диаграмм».

8. В появившемся окне в левой части выбрать тип диаграммы «График».

9. В правой части выбрать первый верхний график.

10. Нажать кнопку «Готово».

Задание 4: Составить алгоритм решения линейного уравнения ax=b и реализовать его на компьютере.

№28. Обзор примеров использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Шаблоны документов:

Шаблон – макет текста (модель документа), облегчающий построение на его основе готовых документов.

Шаблон может объединять в себе: текст; графические объекты; параметры оформления.

Но некоторые шаблоны не содержат текста, открывая пустой документ с заданными параметрами форматирования, в который вы должны вводить текст. Другие шаблоны содержат текст и параметры форматирования. Если вы пишете много деловых писем, можете использовать шаблон, содержащий дату, ваш обратный адрес и приветствие. При создании нового документа, основанного на этом шаблоне, все эти элементы автоматически войдут в него. Если шаблон содержит заданные параметры форматирования, то все документы, основанные на нем, будут иметь унифицированный вид.

В Word есть много заранее созданных шаблонов. Эти шаблоны соответствуют многим видам документов: факс-страницы, служебные записки, деловые письма и Web-страницы. Вы можете создавать свои собственные шаблоны.

Шаблон хранится в виде файла с расширением Dot в специальном каталоге. *Не нужно их сохранять в другом каталоге!*

Создание шаблона:

- создать и оформить файл;
- в меню «Файл» указать команду «Сохранить как» и запомнить его, как шаблон.

Проверка правописания.

Проверка *орфографии* — это средство Word, позволяющее проверить и исправить написание слов в документе. Word сравнивает слова в вашем документе в соответствии со словарем, причем неизвестные слова отмечаются. После этого вы можете пропустить слово, откорректировать его или занести в словарь.

Чтобы проверить правописание выделите текст или Word станет проверять весь документ, начиная с позиции, на которой установлен курсор. Если вы хотите проверить документ с самого начала, переместите курсор в начало документа (<Ctrl> + <Home>).

Меню «Сервис» - «Правописание» или нажмите клавишу <F7>, или щелкните на кнопке «Правописание» на стандартной панели инструментов. Если вы хотите проверить только правописание, снимите флажок «Грамматика». Если вы так сделаете, то будет запущена только проверка правописания.

Если в тексте находится слово, которого нет в словаре, оно появится в области окна «Нет в словаре». Возможные варианты замены выделенного слова появятся в списке «Варианты».

• Можно исправить слово вручную в области окна «Нет в словаре»; кнопка «Заменить».

• Выделите слово-замену в списке «Варианты»; кнопка «Заменить».

• Для замены всех вхождений слова на вариант, исправленный вручную или выбранный из предложенного списка, щелкните на кнопке «Заменить все».

• Если вы хотите пропустить это слово, щелкните на кнопке «Пропустить».

• Если вы хотите игнорировать все вхождения этого слова, щелкните на кнопке «Пропустить все».

• Чтобы добавить выделенное слово в словарь, щелкните на кнопке «Добавить» для записи Вашего варианта в свой словарь (файл Custom.dic). *Учтите, что при переустановке Wordэтот файл будет зачищен!*.

*Примечание: Нужно иметь в виду, что встречаются слова, которые есть в словаре, но в данном контексте не верны. Поэтому нельзя 100%-но надеяться на автоматику и нужно внимательно перечитывать текст.*Когда весь документ будет проверен. Word выведет сообщение об этом. Если же вы хотите прервать проверку, щелкните на кнопке «Отмена».

Проверка грамматики.

Word проверит грамматику в вашем документе, отмечая возможные ошибки, чтобы вы смогли их исправить. Меню «Сервис» - «Правописание» или щелкните на кнопке «Правописание» на стандартной панели инструментов; убедитесь, что флажок «Грамматика» установлен.

Грамматической ошибкой, это слово или фраза выделяется зеленым цветом и вместе с окружающим текстом появляется в диалоговом окне с описанием возможной ошибки. Варианты замены, если они есть, появляются в поле «Варианты». Корректировка аналогична описанной выше в пункте «Правописание».

Проверка правописания и грамматики при вводе текста.

Кроме проверки правописания и грамматики во всем документе, Word может проверять текст документа по мере набора. При этом слова, не найденные в словаре, будут подчеркнуты красной волнистой линией, а предполагаемые грамматические ошибки — зеленой волнистой линией. *Желательно устранять ошибки немедленно*.

Для того чтобы установить/убрать автоматическую проверку правописания и грамматики: «Сервис» - «Параметры»; вкладка «Правописание»; флажок «Автоматически проверять орфографию» и « Автоматически проверять грамматику »; «ОК».

Корректировка слова, выделенного при автоматической проверке орфографии или грамматики, с помощью контекстного меню. Появится всплывающее меню с вариантами замены, если они есть, и несколькими командами. Варианты корректировки:

• Заменить слово одним из вариантов, щелкнув на слове-замене.

• Пропустить все вхождения этого слова в документ, щелкнув на «Пропустить все».

• Добавить слово в словарь, щелкнув на «Добавить».

• Добавить неправильное слово в список элементов «Автозамены», выбрав «Автозамена», а затем, указав слово, которым нужно заменить ошибочное.

• Запустить обычную проверку орфографии и грамматики, щелкнув на кнопке «Правописание».

Использование тезауруса.

Тезаурус помогает находить синонимы и антонимы. Использование тезауруса поможет избежать повторения (и обогатит ваш лексикон).

Поместите курсор на интересующем вас слове в документе; нажмите <Shift> + <F7> или выберите «Сервис»- «Язык» - «Тезаурус»:

• В поле «Поиск» показано интересующее слово.

• В поле «Значения» выводится список значений данного слова. Если слово не найдено, Word отображает в алфавитном порядке список слов, похожих по значению.

• Если тезаурус найдет одно или несколько значений слова, в диалоговом окне появится список «Замена синонимом», показывающий синонимы для выделенного в данный момент значения слова. Если значения не найдены, в диалоговом окне появится список «Заменить на».

Теперь потренируемся работать с программой автоматизированного перевода текста -

№29 Работа с программным обеспечением внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка

Сократ Персональный. Это программа из серии разработанных в России и выпущенных российской компанией АРСЕНАЛЪ программных продуктов. В серию программ Русский офис входит многим известный текстовый редактор Лексикон и другие программы.

Компания Арсеналъ разрешает работу незарегистрированной копии Сократ Персональный 4.0 в пробном режиме в течение 21 дня. Зарегистрировать программу можно на сайте компании.

Сократ - система перевода с английского на русский и наоборот Автоматически учитывает тематику текста Перевести документ можно с сохранением всех особенностей форматирования. Сократ можно использовать совместно с системой распознавания текстов FineReader для быстрого ввода документов со сканера и их перевода.

Версия Сократ Интернет переводит страницы WWW непосредственно в браузере. Странствуя по Сети, вы при желании видите как исходный текст Web-страниц на английском, немецком и французском языках, так и перевод на русский язык с сохранением оформления

Персональная версия системы Сократ "понимает" только английский, она переводит фрагменты текста из буфера обмена Windows, а также может служить в качестве англо-русского и русско-

английского словаря. Очень удобна и для перевода сообщений встроенных справочных систем (HELP) англоязычных программ

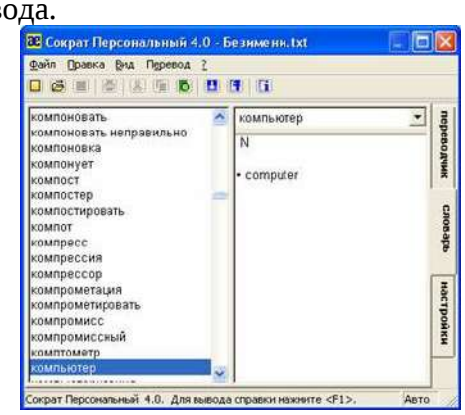
Сократ-Словарь — оперативный помощник переводчика, оснащенный двухсторонними русско-английским и немецко-английским словарями Может быть дополнительно оснащен многочисленными словарями для перевода с одного европейского языка на другой

Профессиональная система перевода Сократ — наиболее мощный продукт, позволяющий использовать дополнительные тематические словари и создавать свои собственные, расширяя словарный запас.

Кроме базовой англо-русской версии, поставляется также версия с поддержкой немецкого и французского языков.

Запустите программу: Пуск→Все программы→Переводчики→Русский офис→Сократ Персональный.

Включите режим Словарь. При открытом окне программы для этого достаточно кликнуть по закладке Словарь. Рабочая область поделена на три части: окно словарной базы, поле ввода, окно перевода.



Получить перевод слова из словаря можно следующими способами:

- ввести слово в поле ввода. Перемещение по словарной базе осуществляется по мере ввода букв, до тех пор пока не будет получено максимально возможное совпадение.

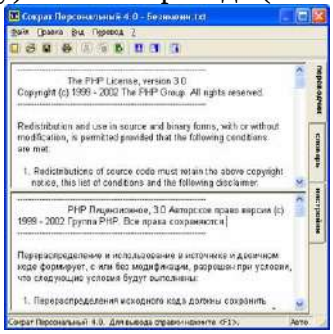
- вставить слово в поле ввода из Буфера обмена. В этом случае будет осуществлен быстрый переход к тому слову, которое имеет максимально возможное совпадение с выбранным.

- выбрать ранее переведенное слово из окна истории поля ввода. В этом случае будет осуществлен быстрый переход к тому слову, которое имеет максимально возможное совпадение с введенным.

- выделить слово в другом приложении и удерживая клавишу Shift и щелкнуть по выделению правой кнопкой мыши. Во всплывающем окне будет выведен перевод выделенного слова.

- использовать сочетание Горячих клавиш, предварительно поместив необходимое слово в Буфер обмена.

Теперь включите режим Переводчика. При открытом окне программы для этого достаточно кликнуть по закладке Переводчик. Окно Переводчика поделено на 2 части: окно исходного текста (вверху) и окно перевода (внизу).



Наберите (или скопируйте) текст в верхнем окне закладки Переводчик. Для того, чтобы перевести введенный текст, нажмите кнопку Перевести на панели инструментов или в меню Перевод

выберите команду Перевести. После этого в нижнем окне закладки появится перевод. Результаты перевода могут быть сохранены в файл или помещены в Буфер обмена.

Программа может также переводить текст из файла. Для этого в окне программы выберите пункт Открыть из меню Файл. Появится диалог открытия файлов. Откройте необходимый Вам файл. Программа самостоятельно выполнит перевод, поместив исходный текст в верхнее окно закладки Переводчик, а его перевод – в нижнее.

Кроме рассмотренных возможностей программа предоставляет перевод текста из буфера обмена, перевод текста в справке, быстрый перевод текста в других приложения… Как пользоваться этими возможностями вы можете узнать из справочной системы.

Для выхода из программы дайте команду Файл→Выход. При закрытии программы кнопкой закрыть программа остается работать и ее иконка помещается на Панель Задач Windows .

Теперь откройте файл Moscow.doc (или London.doc)и выполните перевод текста, покажите учителю, сохраните в своей папке.

Приложение Файл Moscow

Moscow

Moscow is the capital of Russia. It was not always the capital. In ancient times the capitals of Russ were also Kiev and Novgorod. After Peter the Great built Saint-Petersberg it was the Russian capital. And in the XX century during the Civil war first Soviet government moved to Moscow.

Moscow is one of the biggest and most beautiful cities of the world. It is as well a great cultural and political centre of Europe. Moscow was founded in 1147 by Yuri Dolgomky. The total area of the city is more than nine hundred square kilomtres. They call Moscow a port of five seas, as in Moscow ports you can see boats coming from the Baltic, the White, the Caspian and the Black seas and the sea of Azov. Moscow is an industrial centre too. A lot of manufacturing plants are situated there. One of the best known is Likhachev Automobile Plant producing a great number of different lorries and cars.

Cultural life is very busy in Moscow. There are a lot of theatres, museums, cinemas and libraries in Moscow. Tretyakov Art Gallery and Pushkin Fine Arts Museum are most famous among them. The Pushkin museum is called the treasure-house of Russian art. Young people like to visit Central Military Museum. There are many tanks, guns and war documents there.

There are a lot of splendid buildings, wide avenues, large squares, famous monuments and green forest-like parks in Moscow. One of the highest and original buildings in Moscow is Moscow State University. The university was founded in 1755 by the great chemist, poet and thinker Mikhail Lomonosov. Moscow transport system is a great one. You can see a lot of cars, buses, trolley-buses and trams in the streets of the city. Electric trains bring millions people from and to suburbs and Moscow region small towns. There are nine railway stations in Moscow and four airports. Bus stations are numerous. Most of the people take metro to their work and back home. The Moscow metro began its work on the 15th of May 1935. There were 13 stations at that time. Now they are 152. Our metro is beautiful and convenient.

Sport is very popular among moscovites. There are a lot of stadiums in Moscow. The Central Stadium is in Luzhniki. Many football matches are held there, 22nd Summer Olympic Games were held in Moscow in 1980. By that year Olympic village was built. There are a lot of training grounds and gyms besides residential buildings. I live in Moscow and I am proud of this city.

Файл London

London is the capital of Great Britain, its political, economic and commercial center.

It’s one of the largest cities in the world and the largest city in Europe. Its population is about 9 million.

London is one of the oldest and most interesting cities in the world.

Traditionally it’s divided into several parts: the City, Westminster, the West End and the East End. They are very different from each other and seem to belong to different towns and epochs.

The heart of London is the City, its financial and business center. Numerous banks, offices and firms are situated there, including the Bank of England, the Stock Exchange and the Old Baily. Few people live here, but

over a million people come to the City to work. There are some famous ancient buildings within the City. Perhaps the most striking of them in St. Paul's Cathedral, the greatest of British churches. St. Paul's Cathedral has always dominated the center of London. It stands on the site of former Saxon and Norman churches. They latter were destroyed in the Great Fire and the present building, completed in 1710, is the work of the eminent architect Sir Christopher Wren. It is an architectural masterpiece.

Londoners have a particular affection for St. Paul's, which is the largest Protestant Church in England. Its high dome, containing the remarkable Whispering Gallery, is a

prominent landmark towering above the multistoried buildings which line the river-bank.

The Tower of London was one of the first and most impressive castles built after the Norman invasion of England in 1066. Since the times of William 1 various kings have

built and extended the Tower of London and used it for many purposes. The Tower has

been used as a royal palace, an observatory, an arsenal, a state prison, and many

famous and infamous people have been executed within its walls. It is now a museum.

For many visitors the principal attraction is the Crown Jewels, the finest precious stones of the nation. A fine collection of armour is exhibited in the keep.

The security of the Tower is ensured by a military garnison and by the Yeoman Warders or Beefeaters, who still wear their picturesque Tudor uniform.

Westminster is the historic, the governmental part of London.

Westminster Abbey is a national shrine where the kings and queens are crowned and famous people are buried. Founded by Edward the Confessor in 1050, the Abbey was a monastery for along time. The present building dates largely from the times of Henry 3, who began to rebuild the church, a task which lasted nearly 300 years. The West towers were added in the eighteenth century. Since William 1 almost every English monarch has been crowned in this great church, which contains the tombs and memorials of many of Britain's most eminent citizens: Newton, Darwin, Chauser, Dickens, Tennyson, Kipling and etc. One of the greatest treasures of the Abbey is the oaken Coronation Chair made in 1300.

The Abbey is also known for its Poet's Corner. Graves and memorials to many English poets and writers are clustered round about.

Across the road from Westminster Abbey is Westminster Palace, or the Houses of Parliament, the seat of the British Parliament. The Parliament of the UK of Great Britain and Northern Ireland consists of the House of Lords and the House of Commons. The House of Lords consists of just over 1,000 members of the different grades of nobility - dukes, marquesses, earls, viscounts and barons. In the House of Commons there are 650 members. They are elected by secret ballot by men and women aged 18 and over.

Every Parliament is divided into Sessions. Each of these may last a year and usually begins early in November. The Clock Tower, which contains the hour-bell called Big Ben, is known the world over. The bell is named after Sir Benjamin Hall.

Buckingham Palace is the official residence of the Queen.

The West End is the richest and most beautiful part of London. It is the symbol of wealth and luxury. The best hotels, shops, restaurants, clubs, and theatres are situated there. There are splendid houses and lovely gardens belonging to wealthy people.

Trafalgar Square is the geographical center of London. It was named in memory of Admiral Nelson's victory in the battle of Trafalgar in 1805. The tall Nelson's Column stands in the middle of the square.

On the north side of Trafalgar Square is the National Gallery and the National Portrait Gallery. Not far away is the British Museum - the biggest museum in London. It contains a priceless collection of ancient manuscripts, coins, sculptures, ets, and is famous for its library.

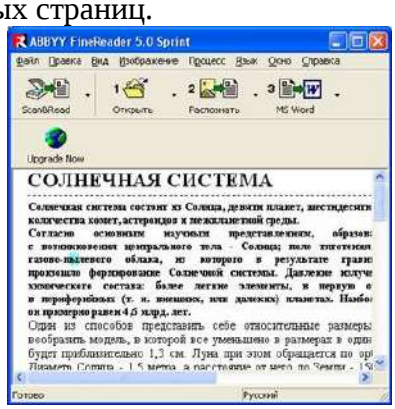
The East End is the poorest district of London. There are a lot of factories, work-shops and docks here. The streets are narrow, the buildings are unimpressive. The East End is densely populated by working class families.

Цели урока:

- помочь учащимся получить представление об OCR – программах распознавания текста, познакомиться с возможностями данных программы, научить распознавать отсканированный текст, передавать и редактировать его в Word.
- воспитание информационной культуры учащихся, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.
- развитие познавательных интересов, навыков работы на компьютере, самоконтроля, умения конспектировать.

Запустите FineReader и откройте файл Sun.jpg. Для этого щелкните на кнопке Открыть и выберите файл с изображением.

Распознайте это отсканированное изображение. Для этого нажмите кнопку Распознать. Прежде чем приступить к распознаванию, программа должна знать, какие участки изображения надо распознавать. Для этого проводится анализ макета страницы, во время которого выделяются блоки с текстом, картинки и таблицы. В большинстве случаев FineReader сам успешно справляется с анализом сложных страниц.



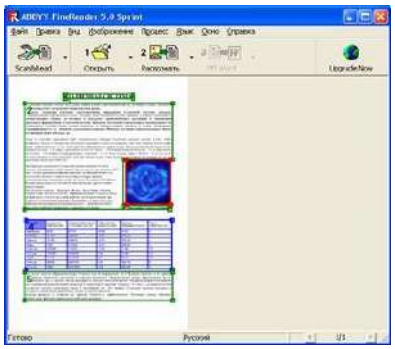
Если программа произвела анализ страницы неправильно, можно исправить вручную. Для этого щелкните Процесс → Анализ макета страницы.

Блоки - это заключенные в рамку участки изображения. Блоки выделяют для того, чтобы указать системе, какие участки, отсканированной страницы, надо распознавать и в каком порядке. Также по ним воспроизводится исходное оформление страницы. Блоки разных типов имеют различные цвета рамок.

Текст - блок используется для обозначения текста. Он должен содержать только одноколоночный текст. Если внутри текста содержатся картинки, выделите их в отдельные блоки.

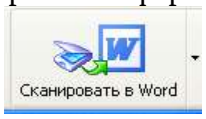
Таблица - этот блок используется для обозначения таблиц или текста, имеющего табличную структуру. При распознавании программа разбивает данный блок на строки и столбцы и формирует табличную структуру. В выходном тексте данный блок передается таблицей.

Картинка - этот блок используется для обозначения картинок. Он может содержать картинку или любую другую часть текста, которую Вы хотите передать в распознанный текст в качестве картинки.



Результаты распознавания можно сохранить в файл, передать во внешнее приложение, не сохраняя на диск или скопировать в буфер обмена.

Распознанный текст можно отправить в Microsoft Word. Для этого щелкните кнопку Передать в MS Word. Запуститься программа Microsoft Word и откроется распознанный текст, который вы можете редактировать и форматировать, сохранить в файл. Можно сразу выполнить сканирование в Word.



Учащиеся выполняют задание.

Приложение. Файл Sun.jpg.

№30. Обзор примеров комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

Задание №1. Выполните следующие требования:

1. Создать гиперссылку на существующий файл «Распознавание текстов»

Распознование текстов

2. Создать гиперссылку на веб-страницу CuneiForm в Википедии

CuneiForm

3. Создать гиперссылку на новый документ

Новый документ

4. Создать гиперссылку на место в документе с помощью закладки

закладка

5. Создать гиперссылку на место в документе с помощью стиля заголовка в Word

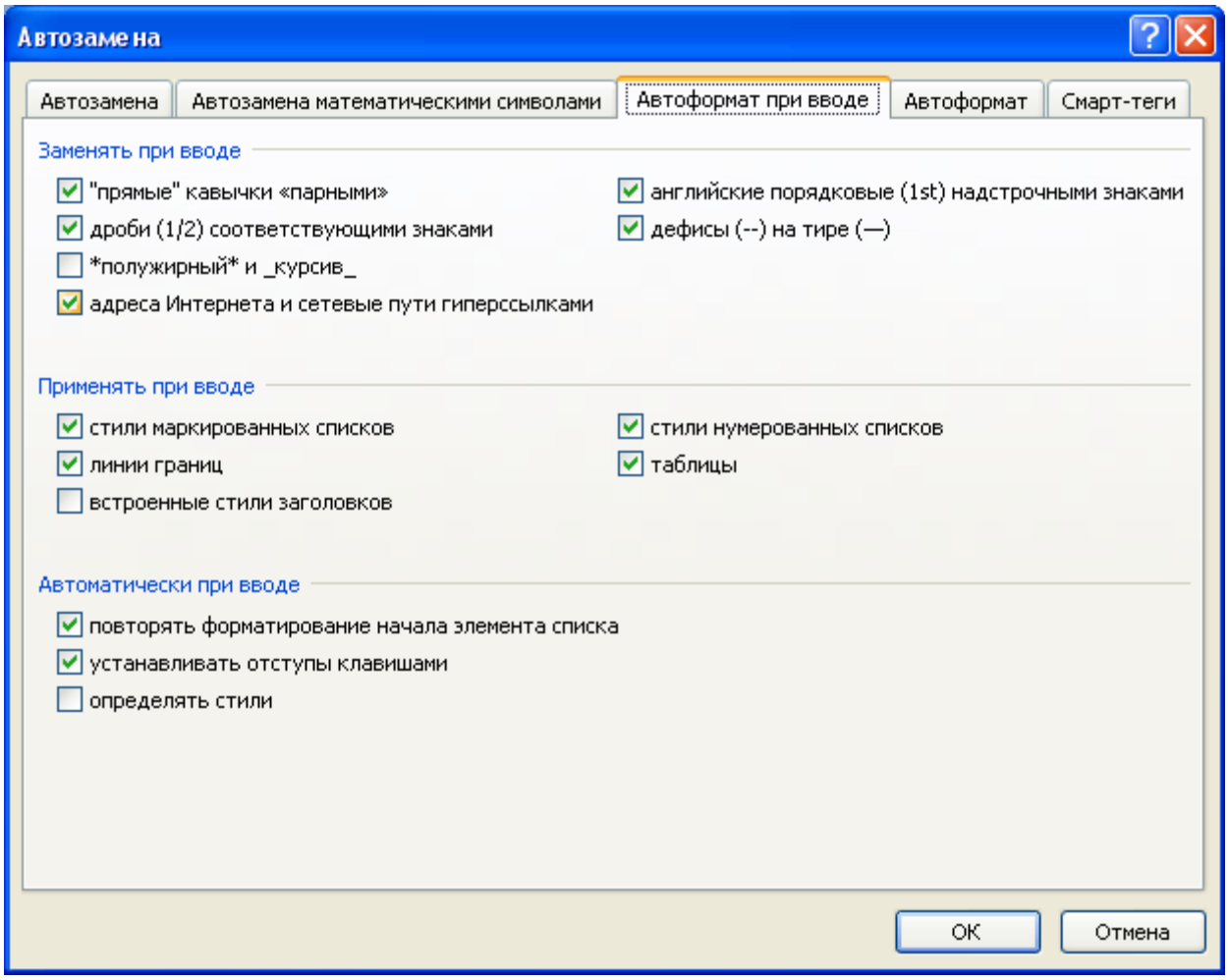
заголовок

6. Создание настроенной гиперссылки на адрес электронной почты.

mailto:trynov999@mail.ru

7. **Включение/Выключение функции автоматического распознавания гиперссылок.**

a. Нажмите кнопку **MicrosoftOffice** , а затем выберите пункт **Параметры Word**
b. Щелкните **Правописание**
c. Щелкните **Параметры автозамены**, затем перейдите на вкладку **Автоформат при вводе**
d. Установите/Снимите флажок **адреса Интернета и сетевые пути гиперссылками**.


Автозамена
Автозамена
Автозамена математическими символами
Автоформат при вводе
Автоформат
Смарт-теги
Заменять при вводе
"прямые" кавычки «парными»
дроби (1/2) соответствующими знаками
полужирный и _курсив_
адреса Интернета и сетевые пути гиперссылками
английские порядковые (1st) надстрочными знаками
дефисы (--) на тире (—)
Применять при вводе
стили маркированных списков
линии границ
встроенные стили заголовков
стили нумерованных списков
таблицы
Автоматически при вводе
повторять форматирование начала элемента списка
устанавливать отступы клавишами
определять стили
OK
Отмена

№31. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

1. Цель работы: освоить основные операции по созданию, редактированию и оформлению электронных таблиц, построению графиков и диаграмм.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, программа MS Excel.

3. Краткие теоретические сведения.

Представление данных в виде прямоугольных таблиц является удобным и привычным. В виде таблиц можно оформлять деловые документы: счета, накладные, ведомости и прочее. Для работы с табличными данными предназначены современные программы, называемые **электронными таблицами**. Примером электронных таблиц служат электронные таблицы MS Excel.

Все данные таблицы размещаются в ячейках. Содержимым ячейки может быть текст, числовое значение или формула.

Вводить данные в электронные таблицы можно с помощью автозаполнения, а также используя другие приемы вставки строк и столбцов или приемы удаления строк, столбцов и ячеек. Текст и числа рассматриваются как константы. Изменить их можно только путем редактирования соответствующих ячеек. Формулы же автоматически пересчитывают свои значения, как только хотя бы один их операнд был изменен.

В Excel операции перемещения и копирования данных осуществляется с помощью Drag-and Drop („перетащить и бросить”) и буфера обмена. Для копирования в Excel используется маркер заполнения – рамка выделения в правом нижнем углу, имеющая утолщение, напоминающее прямоугольник. При помощи него можно скопировать содержимое в соседние ячейки.

Формула — это совокупность операндов, соединенных между собой знаками операций и круглых скобок. Операндом может быть число, текст, логичное значение, адрес ячейки (ссылка на ячейку), функция. В формулах различают арифметические операции и операции отношений.

Excel допускает арифметические операции "+" — сложение, "-" — вычитание, "*" — умножение,"/" — деление, "^" — возведение в степень; операции отношений: ">" — больше, "<" — меньше, "=" — равно, "<=" — меньше или равно, ">=" — больше или равно, "<>" — не равно.

Арифметические операции и операции отношений выполняются над числовыми операндами. Над текстовыми операндами выполняется единственная операция "&", которая к тексту первого операнда присоединяет текст второго операнда. Текстовые константы в формуле ограничиваются двойными кавычками. При вычислении формулы сначала выполняются операции в круглых скобках, потом арифметические операции, за ними операции отношений.

Адрес ячейки включает имя колонки и номер строки. Адреса ячеек (ссылки на ячейки) можно использовать в формулах. Возможны относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Ссылка, которая включает имя колонки и номер строки, является относительной. При копировании формулы, а также редактировании листа такая ссылка будет модифицироваться. В абсолютных ссылках перед именем колонки и номером строки стоит символ $. Такие ссылки не модифицируются. В смешанных ссылках абсолютной является название колонки и относительной — номер строки, или наоборот (например, $A1, A$1). В них модифицируется только относительная часть ссылки.

В формуле может быть ссылка на диапазон ячеек. Диапазон может быть только прямоугольным. Указывая диапазон ячеек, задают адрес верхней левой ячейки и через двоеточие — адрес нижней правой ячейки. Если в формуле есть ссылки на ячейки, которые находятся на другом листе, то ссылка должна содержать имя листа, восклицательный знак и адрес ячейки: например, лист! A1.

Функции. Excel содержит более 400 встроенных функций. Функция имеет имя и список аргументов в круглых скобках. Аргументами могут быть числовые и текстовые константы,

ячейки, диапазоны ячеек. Некоторые функции доступны только тогда, когда открыта соответствующая надстройка.

Ввести функции в формулу можно вручную или с использованием мастера функций. Для работы с мастером функций надо нажать кнопку Мастер функций панели инструментов Стандартная или выполнить команду*Вставка - Функции*. При этом открывается диалоговое окно Мастер функций шаг 1 из 2, в котором можно выбрать категорию функций. При выборе категории в поле Функция выводится список функций данной категории. В этом списке можно выбрать нужную функцию. В строке состояния выводится краткое описание функции.

После выбора функции надо нажать кнопку Далее, в результате чего откроется окно диалога Мастер функций шаг 2 из 2, в котором можно указать аргументы функции. В поле Значение выводится значение функции при указанных аргументах. После нажатия кнопки Готово формула вставляется в активную ячейку.

Для наглядного представления данных, входящих в электронные таблицы, служат диаграммы и графики. Они размещаются обычно на рабочем листе и позволяют проводить сравнение данных, находить закономерности. Excel предоставляет широкие возможности в построении различных видов диаграмм (линейчатых, круговых, кольцевых, лепестковых и т.д.).

Для построения диаграмм входят в меню Мастер диаграмм, где выбирается тип диаграммы, ее объемный вариант, диапазон данных и устанавливается название диаграммы и меняется цвет. При необходимости добавляется легенда – прямоугольник, в которой помещаются обозначения и названия рядов данных.

При построении графика функции следует выбрать тип диаграммы – точечный, со значениями, соединенными сглаживающими данными.

4. Задания

Задание 1.

1. Запишите формулы по всем требованиям MS Excel:

$$y = 0{,}5x - \frac{[(ax-b)+c]x-b}{x-1}, \qquad y = \frac{0{,}5x^3+ab}{1+x^2} + \frac{a}{a+b^2}, \qquad y = \frac{x+ab}{1+x^2+\frac{1}{1+ab}} + \frac{a}{a+b}$$

2. Составьте для этих формул таблицу по образцу:

	A	B	C	D
1	a	b	c	x
2	0,1	0,2	0,3	0,1
3				0,2
4				0,3
5				0,4
6				0,5

3. Запишите формулу вычисления в ячейку E2 и скопируйте в ячейки E3:E6.
4. Добавьте абсолютную адресацию в необходимые ячейки.
5. Сохраните под именем ПР16.xls.

Задание 2. Запишите формулу $y = 0{,}5x^2 - \frac{[(ax-b)+c]x-b}{x-1}$ по всем требованиям MS Excel. Рассчитайте значение функции y для x от 0 до 1 с шагом 0,1 на Листе2 Рабочей книги. Построить график функции y(x).

	A	B	C	D	E
1	a	b	c	x	y
2	0,1	0,2	0,3	0	
3				0,1	
4				0,2	
…				…	
11				1	

Задание 3. Имеются данные о продажи газет в трех торговых точках за неделю:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	День недели	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
2	Точка 1	20	25	32	30	23	30	20
3	Точка 2	33	28	25	25	22	25	20
4	Точка 3	15	20	22	29	34	35	30

Внесите эти данные на Лист3 Рабочей книги и постройте гистограмму (столбчатую диаграмму), на которой будут отображены данные сразу обо всех трех торговых точках.

1. Создайте таблицу в MS Excel, заполните ее данными.
2. Выделите блок клеток A1:H4, содержащий данные для графической обработки (Данные располагаются в строках. Первая строка выделенного блока является строкой X координат (опорные точки); следующие три строки выделенного блока содержат Y координаты (высоты столбиков) диаграммы.) и постройте диаграмму.
3. Укажите заголовок диаграммы: “Торговля газетами”.

Задание 4. Постройте линейную диаграмму, отражающую изменение количества проданных газет в течение недели (см. задание 3).

Задание 5. На основе таблицы продажи газет (см. задание 3) и постройте для нее ярусную диаграмму (столбчатая диаграмма 2-ой вид). Результаты работы сохраните в ранее сохраненном файле ПР16.xls.

Задание 6. Заполнить таблицу, произвести расчеты и форматирование таблицы (см. рис.).

Формулы для расчета:

Всего по цеху = Заказ № 1 + Заказ № 2 + Заказ № 3; Всего = сумма значений по каждой колонке.

Краткая справка. Для выполнения автосуммы удобно пользоваться кнопкой *Автосуммирование* на панели инструментов или функцией СУММ. В качестве первого числа выделите группу ячеек с данными для расчета суммы.

1	
2	Выполнение производственного задания
3	

	№№ цеха	Заказ № 1	Заказ № 2	Заказ № 3	Всего по цеху
5	**1**	**2541**	**2578**	**2792**	
6	**2**	**1575**	**1624**	**1838**	
7	**3**	**1478**	**1326**	**1778**	
8	**4**	**1288**	**1476**	**1785**	
	Итого:				

Рис. Исходные данные для задания 6

Задание 7. Заполнить таблицу, произвести расчеты и форматирование таблицы (см. рис.).

Краткая справка. Добавление листов электронной книги производится командой *Вставка/Лист.*

1.	**Расчет надбавки**					
2.						
3.	**Месяц.**	**Таб. номер**	**Ф.И.О.**	**Процент надбавки**	**Сумма зарплаты**	**Сумма надбавки**
4.	Январь	245	Иванов А В	**10%**	3	
5.	Февраль	289	Петров С П	**8%**	4	
6.	Март	356	Сидоров П Г	**5%**	4	
7.	Апрель	657	ПаньчукЛ.Д.	**11%**	6	
8.	Май	568	Васин С С.	**9%**	6 759	
9.	Июнь	849	Борисова А	**12%**	4 673	
10.	Июль	409	Сорокин В	**21%**	5	
11.	Август	386	Федорова Р	46%	6	
12.	Сентябрь	598	Титова М Р	**6%**	3 534	
13.	Октябрь	456	Пирогов К	**3%**	5	
14.	Ноябрь	239	Светов О Р	**2%**	4	
15.	Декабрь	590	Козлов С Л	**1%**	6 785,00р.	

Рис. Исходные данные для задания 7

Формулы для расчета: *Сумма надбавки = Процент надбавки* x *Сумма зарплаты.*

Примечание. В колонке «Процент надбавки» установите процентный формат чисел.

Задание 8. Перейти на новый лист рабочей книги и на этом листе сделать четыре последовательности чисел.

1. Две арифметических и две геометрических профессии.
2. Каждая из них одна возрастающая, другая убывающая.
3. Разности и знаменатели профессий выбираются преподавателем.
4. Начальные значения:

1. Арифметическая возрастающая: 15
2. Арифметическая убывающая: 500
3. Геометрическая возрастающая: 2
4. Геометрическая убывающая: 1024

Задание 9. Перейти на новый лист рабочей книги и на этом листе сделать:

1. В ячейки сА1 по А10 ввести арифметическую профессию, с начальным значением 2 и знаменателем 3

2. Подсчитать значения функций (по всем ячейкам), значения поставить в ячейки с B1 по B10, если функция имеет своим параметром одно число, то вводить функции следует напротив соответствующей ячейки B, продолжая ввод по строкам:

1. Произведение
2. Косинус
3. Квадратный корень
4. Модуль чисел
5. Факториал чисел

Задание 10. На новом листе рабочей книги построить график функции $y=x^2$ на промежутке от -3 до 3 с шагом приращения 0,1.

1. В ячейку A1 вводим название графика функции.
2. В ячейку B1 вводим первое значение равное -3.
3. Производим авто заполнение арифметической профессией до тех пор пока в конечном итоге в последней ячейке не получится значение равное 3.
4. В ячейку C1 вводим формулу для подсчета значения функции.
5. Копируем ячейку C1 (Правка - копировать)
6. Выделяем ячейки, над которыми написаны числа; до числа 3.
7. Вставляем формулу (Правка- вставить), при этом ячейка C1 должна быть выделенной мигающей черно-белой полоской.
8. По данным из столбца C, построить диаграмму «График» и указать ее название.

5. Контрольные вопросы

1. Что такое редактор электронных таблиц?
2. Перечислить элементы электронной таблицы, их обозначения.
3. Как называется документ, созданный в табличном процессоре. Из каких частей он состоит?
4. Какие данные можно вносить в ячейки электронной таблицы?
5. Чем отличается абсолютная адресация от относительной. Когда применяются эти виды адресации?
6. Как построить диаграммы по числовым данным?

№32. Организация защиты информации, антивирусная защита *Цель:* изменение ширины столбцов и высоты ячеек;

- форматирование ячеек на ввод данных в формате Дата;
- использование функций ЕСЛИ, СУММ, МАКС, МИН, СРЗНАЧ, СУММЕСЛИ;
- сортировка данных.

Задание 1

Использование функций МАКС, МИН, СРЗНАЧ.

Условие задачи:

Составить ЭТ успеваемости класса.						
Табель успеваемости учеников 11 "Б" класса						
№	Ф.И.О.	Матем.	Физика	История	Химия	Сред.балл
1	Бадмаев	5	4	5	4	=СРЗНАЧ(C2:F2)
2	Базарова	4	4	5	4	
3	Вареев	3	3	3	3	

4	Горелова	5	4	5	5	
5	Гомбоев	3	3	4	3	
6	Дагбаева	3	2	4	3	
		Средний балл по матем.	Средний балл по физике	Средний балл по истории	Средний балл по химии	Общий средний балл по классу
					Максим. ср.балл	=МАКС(G2:G7)
					Миним. ср. балл	=МИН(G2:G7)

Формулы вводим, используя кнопку f_x на панели инструментов.

1. Средний балл для каждого ученика находится по формуле как среднее арифметическое его оценок по всем предметам.
2. Средний балл по каждому предмету находится по формуле как среднее арифметическое всех оценок учащихся по данному предмету.
3. Общий средний балл по классу находится как среднее арифметическое средних баллов учащихся или как среднее арифметическое средних баллов по каждому предмету.
4. Найти минимальный. и максимальный средний балл.

№33. Обзор эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту. *Цель:* изменение ширины столбцов и высоты ячеек;

- форматирование ячеек на ввод данных в формате Дата;
- использование функций ЕСЛИ, СУММ, МАКС, МИН, СРЗНАЧ, СУММЕСЛИ;
- сортировка данных.

Задание 1 *Создание таблицы данных о студентах*

Задание:

1. Запустите электронную таблицу Excel.
2. Создайте новую книгу.
3. Создайте лист Данные студентов.
4. Составьте таблицу (см. табл.), добавив еще 5-10 фамилий и заполнив произвольными данными.
5. Сформатировать таблицу.
6. Сохраните созданную таблицу под именем «Данные студентов» по адресу С:\Мои документы.
7. Вычислите средний, минимальный, максимальный возраст студентов.
8. Вычислите количество студентов родившихся в Улан-Удэ.
9. Вычислите суммарную зарплату родителей многодетных семей.
10. Вычислите суммарную зарплату родителей неполных семей.
11. Вычислите количество сирот.
12. Отсортировать таблицу так, чтобы данные колонки Ф.И.О. расположились в убывающем порядке.
13. Сохранить изменения в таблице.

	A	B	C	D	E	F	G	H

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

1	Личные данные студентов							
2	Фамилия,имя, отчество	Место рождения	Дата рождения	Совокупный доход семьи	Семья	Возраст	Коммерческая оплата за	Выплата материального
3	Петров Борис Евгеньевич	Улан-Удэ	25.12.85	8000	многодетная			
4	Боров Андрей Юрьевич	Гусиноозёрск	01.05.86	0	сирота			
5	Семенов Александр Андреевич	Бичура	17.03.86	12000	полная			
6	Галданова Оюна Батоевна	Кижинга	09.08.85	3000	неполная			
7	Гадеев Руслан Викторович	Баргузин	06.02.86	10000	полная			
8	Евсеев Виктор Павлович	Улан-Удэ	15.10.85	9000	полная			
9	Кузнецов Олег Юрьевич	Улан-Удэ	23.01.86	10000	полная			
10	Петрова Светлана Игоревна	Иркутск	12.06.85	0	сирота			
11	Чимитова Валентина Юрьевна	АБАО	19.07.85	5000	многодетная			
12	Средний возраст студентов							
13	Минимальный возраст студентов							
14	Максимальный возраст студентов							

15	Количество родившихся в Улан-Удэ			
16	Суммарная зарплата родителей многодетных семей			
17	Суммарная зарплата родителей неполных семей			
18	Количество сирот			

ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ

Прежде чем вводить данные блока ячеек С3:С11, их необходимо преобразовать в формат Дата. Для этого необходимо:

- выделить ячейки С3:С11;
- с помощью команды Формат, Ячейки, вкладки Число выбрать *Дата;*
- нажать кнопку ОК.

❖ Для вычисления данных ячеек колонки *Возраст* необходимо:

- Нажать левой кнопкой мыши на ячейке F3;
- в строке формул написать следующее: ГОД(СЕГОДНЯ())-ГОД(С3);
- нажать клавишу Enter;
- скопировать формулу из ячейки F3 в ячейки F4:F11.

❖ Для вычисления данных колонки *Коммерческая оплата за учёбу* необходимо:

- Выделить диапазон ячеек G3:G11;
- нажать правую кнопку мыши и выбрать Формат ячеек;
- в появившемся окне на вкладке Число выбрать в колонке *Числовые форматы* Числовой и установить число десятичных знаков равное 2;
- нажать левой кнопкой мыши на ячейке G3;
- вызвать мастер функций с помощью кнопки f_x;
- появится первое окно диалога мастера функций. В этом окне необходимо в поле Категория выбрать категорию – Логические. Тогда в поле Функция появится список имен функций этой категории, где требуется выбрать функцию ЕСЛИ и нажать кнопку ОК;
- появляется второе окно диалога, в котором задаются аргументы к функции ЕСЛИ (рис.11)
  - в поле Логическое_выражение указываем Е3=”полная”;
  - в поле Значение_если_истина указываем 20000;
  - в поле Значение_если_ложь указываем 0;
  - нажимаем ОК;
  - далее копируем формулу ячейки G3 на ячейки G4:G11.

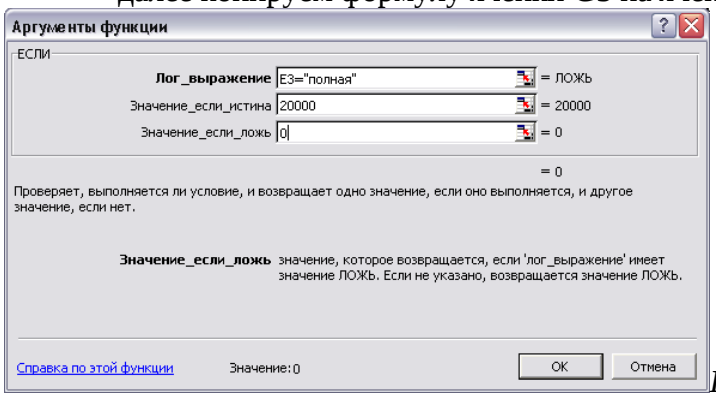


Рис.11

❖ Для заполнения данных колонки *Выплата материального пособия* необходимо:

Вычислить сумму выплат материального пособия студентам- сиротам в размере 800 руб. и студентам из неполных семей в размере 300 руб. Для этого:

- установить курсор в ячейку Н3;
- вызвав мастер функций из категории Логические выбрать функцию ЕСЛИ;

- в поле Лог_выражение вводим E3= «сирота»;

в поле Значение_если_истина пишем 800;

а в поле Значение_если_ложь установить курсор и нажать по функции ЕСЛИ в строке формул рядом с кнопкой ☒ для вложенности функции.

При этом откроется второе диалоговое окно ЕСЛИ (см. Рис.2), в котором:

- в поле Лог_выражение вводим E3= «неполная»;

в поле Значение_если_истина пишем 300;

а в поле Значение_если_ложь вводим «нет».

Пункты 1-7 рассмотрены в предыдущих заданиях.

8. Вычислите количество студентов родившихся в Улан-Удэ.

- Нажмите левую кнопку мыши на ячейке F15;
- вызовите мастер функций с помощью кнопки f_x;
- появится первое окно диалога мастера функций. В этом окне необходимо в поле Категория выбрать категорию – Статистические. Тогда в поле Функция появится список имен функций этой категории, где требуется выбрать функцию СЧЁТЕСЛИ и нажать кнопку ОК;
- появляется второе окно диалога, в котором задаются аргументы к функции СЧЁТЕСЛИ;
- в поле Диапазон указываем B3:B11;
- в поле Условие указываем Улан-Удэ;
- нажимаем ОК.

9. Вычислите суммарную зарплату родителей многодетных семей.

- Нажмите левую кнопку мыши на ячейке F16;
- вызовите мастер функций с помощью кнопки f_x;
- появится первое окно диалога мастера функций. В этом окне необходимо в поле Категория выбрать категорию – Математические. Тогда в поле Функция появится список имен функций этой категории, где требуется выбрать функцию СУММЕСЛИ и нажать кнопку ОК;
- появляется второе окно диалога, в котором задаются аргументы к функции СУММЕСЛИ;
- в поле Диапазон указываем E3:E11;
- в поле Условие указываем “многодетная”;
- в поле Диапазон суммирования указываем D3:D11;
- нажимаем ОК.

10.Вычислите суммарную зарплату родителей неполных семей.

- Нажмите левую кнопку мыши на ячейке F17;
- вызовите мастер функций с помощью кнопки f_x;
- появится первое окно диалога мастера функций. В этом окне необходимо в поле Категория выбрать категорию – Математические. Тогда в поле Функция появится список имен функций этой категории, где требуется выбрать функцию СУММЕСЛИ и нажать кнопку ОК;
- появляется второе окно диалога, в котором задаются аргументы к функции СУММЕСЛИ;
- в поле Диапазон указываем E3:E11;
- в поле Условие указываем “неполная”;
- в поле Диапазон суммирования указываем D3:D11;
- нажимаем ОК.

11.Вычислите количество сирот.

- Нажмите левую кнопку мыши на ячейке F18;
- вызовите мастер функций с помощью кнопки f_x;
- появится первое окно диалога мастера функций. В этом окне необходимо в поле Категория выбрать категорию – Статистические. Тогда в поле Функция появится список имен функций этой категории, где требуется выбрать функцию СЧЁТЕСЛИ и нажать кнопку ОК;
- появляется второе окно диалога, в котором задаются аргументы к функции СЧЁТЕСЛИ;

- в поле Диапазон указываем E3:E11;
- в поле Условие вводим “сирота”;
- нажимаем ОК.

12.Отсортировать таблицу так, чтобы данные колонки Ф.И.О. расположились в убывающем порядке.

- Выделите заголовок столбца Ф.И.О. (столбец по которому будет производиться сортировка);
- активизируйте меню Данные, в котором выберите опцию Сортировка;
- в появившемся окне укажите направление сортировки По убыванию, кликнув мышью по кнопке выбора *направления сортировки*;
- нажмите кнопку ОК.

Заметьте, что сортировка может производиться по одному, двум и трем ключевым полям. Для выбора имен полей для сортировки в окне Затем по и В последнюю очередь, по необходимо воспользоваться *кнопкой выбора имен полей*.

13.Сохранить изменения в таблице.

Для сохранения изменений в таблице щелкните на панели инструментов Стандартная по кнопке Сохранить .

Задачи для самостоятельного выполнения.

Задача 1

Условие задачи:

Составить ЭТ соревнований по стрельбе из лука.

Результаты соревнований :

Стрельба из лука								
Фамилия И.О.	Возр.	разряд	1 выстрел	2 выстрел	выстрел	Всего очков	Призы	Итоги
1. Маланов П.	45	МС	10	10		9		
2. Алексеева К.	12	МС	8	9		5		
3. …	56	МС	8	9	0	1		
4. …	24	МС	10	10	0	1		
5. …	26	МС	8	9		8		
6.	19	МС	7	8		7		
7.	20	МС	7	7		7		
8.	14	МС	10	10	0	1		
9.	16	МС	7	6		9		
10.	14	МС	6	7		4		

Рассчитать:

Сколько кандидатов в мастера спорта приняло участие в соревновании?

Сколько раз спортсмены попадали в 10?
Суммарное количество очков, набранных КМС?
Суммарное количество очков, набранных спортсменами при первом выстреле?
Сколько очков набрал победитель?
В колонке "Призы" выдать Ценный приз спортсменам, набравшим 25 и больше очков, остальным - памятные буклеты
Если спортсмен за все 3 выстрела попал в 10, то он попадает в финал.
Отобразить это в строке «Итоги», используя функции И.
Например, *=ЕСЛИ(И(A2=10;B2=10;C2=10);"Финал";"нет")*

Задача 2

Открыть из *Лабораторной работы №1 задание2 - расчет заработной платы.* Слева от столбца «Сумма к выдаче» добавить столбцы «Стаж» и «Надбавка за стаж». В графу «Стаж» ввести значения от 1 до 25.

Далее начислить надбавку за стаж работы - более 5 лет надбавка 5% от оклада, более 10 лет- 10%, более 15 лет-20%.

Примерная формула:
*=ЕСЛИ(И(K4>5;K4<=10);F4*5%;ЕСЛИ(И(K4>10;K4<=15);F4*10%;ЕСЛИ(K4>15;F4*20%;0)))*

Затем вычислить сумму к выдаче с учетом надбавки за стаж.

Задача 3

Условие задачи:

Проведена олимпиада школьников по бурятскому языку.
Составить электронную таблицу.

ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ								
Ф.И.О.	№ школы	класс	тест	сочинение	Собеседование	Всего баллов	Средний балл	Итог Пр
1. Абашеев	29	8	15	12	7	1		
2. Болотова	1	9	20	18	0	2		
3. …	54	10	19	15	4	1		
4. …	29	9	18	16	4	1		
5. …	40	11	14	12	4	1		
6.	1	8	20	20	0	2		
7.	29	9	15	17	5	1		
8.	1	10	19	14	0	2		
9.	1	9	18	16	7	1		
10.	54	8	17	14	8	1		

Рассчитать:
Сумму набранных баллов и средний балл ?
Количество участников со школы №1 ?
Количество участников, получивших 20 баллов по собеседованию ?
Суммарный балл школы №29 ?
Суммарный балл всех учеников 8 класса ?
В колонке "Итоги" вывести: участникам, набравшим 50 и более баллов- Диплом, менее 50 баллов - Похвальная Грамота.
Если школьник хоть 1 раз получил 20 баллов, то ему выдается Ценный приз.
Отобразить это в графе «Призы», используя логическую функцию ИЛИ.

Задача 4
Условие задачи:

Дана таблица с итогами экзаменационной сессии.

Итоги экзаменационной сессии

Группа	Фамилия	История	Психология	Русский яз	Сред. балл	Задолженность	Отл	Ула	Сумма стипендии
13	Иванов	5	5	5					
12	Петров	5	5	4					
13	…	3	4	3					
12	…	5	2	4					
13	…	2	2	3					
12		5	5	5					
13		4	5	4					
13		2	4	5					
12		3	3	4					
13		5	4	5					
Всего									

По результатам сдачи сессии группой студентов определить:

1. средний балл каждого студента;
2. наличие задолженности: Если есть двойка - то 1, иначе 0.
3. средний балл студентов по курсу;
4. число студентов в группе 112
5. общая сумма стипендии по группе 112.
6. количество сдавших сессию на "отлично".

Если по всем предметам-5, то1, иначе-«нет».
Например, формула: *=ЕСЛИ(СЧЁТЕСЛИ(C3:E3;5)=3;1;"нет").*
Затем найти сумму столбца «Отличники».

7. на "хорошо" и "отлично"

Например, формула :

=ЕСЛИ(И(ИЛИ(C3=4;D3=4;E3=4);СЧЁТЕСЛИ(C3:E3;3)=0;G3<>1);1;"нет")

8. количество неуспевающих (имеющих 2 балла);
9. рассчитать сумму стипендии по следующему правилу:

повышенную стипендию в размере 800руб. получит студент, сдавший сессию только на «отлично». Стипендия в сумме 600руб. выдается тем студентам, у которых нет ни одной тройки. Остальным стипендия не выдается.

=ЕСЛИ(H3=1;800;ЕСЛИ(I3=1;600;0))

Задание 1

Для таблицы на рис. ниже постройте два вида диаграмм — внедренную на лист исходными данными и на отдельном листе.

Для этого вам необходимо выполнить следующие действия:

1. Переименовать Лист1 на Успеваемость.
2. Создать таблицу в соответствии с рис.15 и вычислить средний балл по факультету и по каждому предмету.
3. Построить внедренную диаграмму.
4. Построить диаграмму другого типа и разместить ее на отдельном листе.

	A	B	C
1	Группы	Психология	Информатика
2	9140	3,5	3,2
3	9240	4,6	4,3
4	9340	3,9	3,9
5	9440	4,2	3,5
6	Факультет	4,05	3,725

Рис.15. Таблица успеваемости к заданию 1

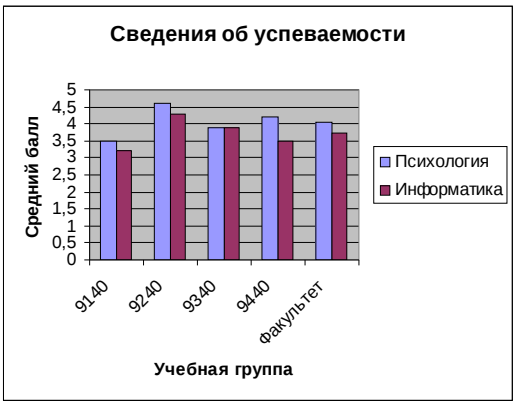


*Рис. 16.*Диаграмма типа Гистограмма для задания 1

Технология работы

1. Переименуйте Лист1 на Успеваемость
2. Создать таблицу согласно рис., вычислить средний балл по факультету и начать создание диаграммы на основе этой таблицы.
3. Вызвать Мастер диаграмм:

Этап 1. *Выбор типа и формата диаграммы*:

- на вкладке Стандартные выберите тип диаграммы Гистограмма и вид диаграммы — номер 1;
- щелкните по кнопке <Далее>.

Этап 2. *Выбор и указание диапазона данных* для построения диаграммы:

- на вкладке Диапазон данных установите переключатель Ряды в столбцах;
- выделите диапазон данных A2:C6;
- в том же диалоговом окне щелкните по вкладке Ряд;
- здесь выделена строка с названием Ряд1, установите курсор в строке Имя и щелкните в ячейке B1 с названием Психология;
- в том же окне Ряд щелкните по названию Ряд2, установите курсор в строке Имя и щелкните в ячейке C1 с названием Информатика;
- для создания подписей по оси X щелкните по этой строке и выделите данные первого столбца таблицы, т.е. диапазон A2:A6;
- щелкните по кнопке <Далее>.

Этап 3. *Задание параметров диаграммы*;

- на вкладке Заголовки введите названия в соответствующих строках:

Название диаграммы: Сведения об успеваемости

Ось X: Учебные группы

Ось Y: Средний балл

- на вкладке Легенда поставьте флажок Добавить легенду и переключатель Справа;
- щелкните по кнопке <Далее>.

Этап 4. Размещение диаграммы:

- установите переключатель Поместить диаграмму на имеющемся листе и выберите из списка лист Успеваемость;
- щелкните по кнопке <Готово>;

в результате на рабочем листе будет создана внедренная диаграмма. Сравните результат с рис.16.

4. Постройте диаграмму другого типа на отдельном листе. Для этого выполните действия, аналогичные описанным в п.3, но на четвертом шаге установите переключатель На отдельном листе.

Задание 2

Отредактировать построенную диаграмму в соответствии с заданием (задания ниже).

1. Скопируйте созданную диаграмму на другой лист
2. В исходную таблицу добавьте столбец с оценками по философии.
3. Измените формат диаграммы на объемный.
4. Вставьте в диаграмму столбец с оценками по философии и измените диаграмму так, чтобы она отражала успеваемость (ось У) каждой группы (ось Z) в зависимости от дисциплины (ось X).
5. Измените параметры диаграммы — названия осей, уберите легенду.
6. Разместите диаграмму на отдельном листе.

Технология работы.

1. Скопировать диаграмму.

2. Добавьте в исходную таблицу новый столбец *Философия* с различными оценками.

3. Измените формат диаграммы, сделав ее объемной. Для этого:

- вызовите контекстное меню на диаграмме;
- выполните команду Тип диаграммы и выберите на вкладке *Стандартные* тип *Гистограмма*, последний из представленных форматов (*3-мерная гистограмма*);
- нажмите кнопку <OK> и убедитесь в изменении формата диаграммы.

4. Вставьте в диаграмму столбцы, отражающие успеваемость по философии. Для этого:

- вызовите контекстное меню диаграммы;
- выполните команду Исходные данные и измените параметры;
- во вкладке *Диапазон данных* укажите весь диапазон данных *A2:D6*, включив информацию столбца *Философия;*
- установите переключатель *Ряды в* в положение *столбцах*;

- на вкладке *Ряд* в окне *Подписи оси X* введите диапазон ячеек *B1:D1* нажмите кнопку <OK>.

5. Измените параметры диаграммы:

- вызовите контекстное меню диаграммы;
- выполните команду Параметры диаграммы;
- открыть вкладку *Заголовки:*

Название диаграммы —(без изменений)
Ось X: Дисциплины
Ось Y: Учебные группы
Ось Z: Средний балл

- на вкладке *Легенда* поставьте флажок *Добавить легенду* и переключатель *Справа',*
- щелкните по кнопке <Далее>;
- Вызовите контекстное меню диаграммы и выполните команду Размещение.

Установите переключатель Поместить диаграмму на *листе* в положение *отдельном* и нажмите кнопку <OK>.

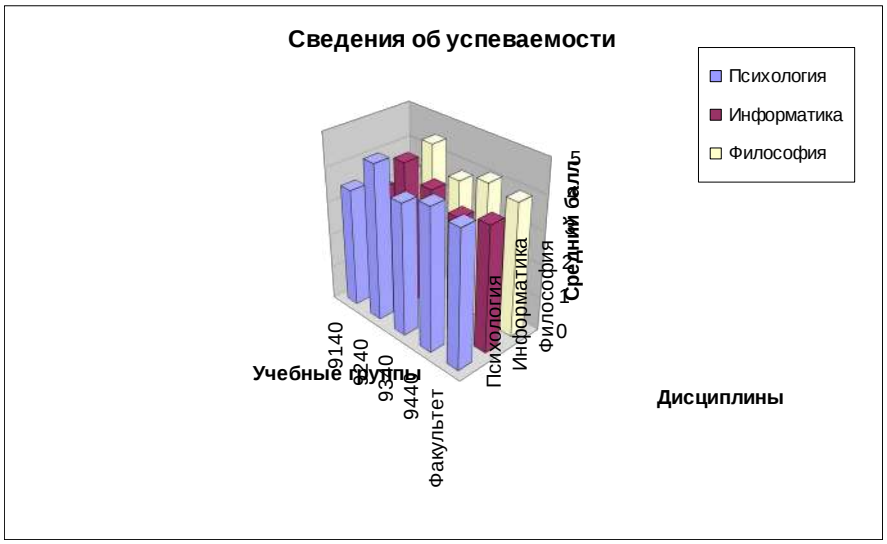


Рис.17. Итоговый результат задания по редактированию диаграмм

Задания для самостоятельного выполнения.

Задание 1

Создайте таблицу, используя данные, приведённые ниже.

Вычислите естественный прирост населения по формуле :

= рождаемость - смертность

постройте плоскую диаграмму. Измените цвета рядов следующим образом:

рождаемость -ЗЕЛЕНЫЙ

смертность - СИНИЙ

естественный прирост - КРАСНЫЙ

МОСКВА И МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Административный округ	рождаемость *	смертность *	естественный прирост
Центральный	6,1	16,6	
Северный	5,9	16,5	
Северо - западный	6,4	15	
Северо - восточный	6,7	13,9	
Южный	17,5	14	
Юго - западный	6,9	14,9	
Юго - восточный	17,2	15,4	
Западный	6,5	14,1	

Восточный	6,6	17,4	
г. Зеленоград * - на 1000 жителей	8,2	9,6	

№34 Проведение профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности

Цель работы: выработать практические навыки создания компьютерных моделей и отработать навыки исследования компьютерных моделей.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер.

Время: 2 ч.

Ход работы:

1. Повторение: краткие теоретические сведения.

Моделирование — это метод познания, состоящий в создании и исследовании моделей.

Модель. Каждый объект имеет большое количество различных свойств. В процессе построения модели выделяются главные, наиболее существенные для проводимого исследования свойства. В процессе исследования аэродинамических качеств модели самолета в аэродинамической трубе важно, чтобы модель имела геометрическое подобие оригинала, но не важен, например, ее цвет. При построении электрических схем — моделей электрических цепей — необходимо учитывать порядок подключения элементов цепи друг к другу, но не важно их геометрическое расположение друг относительно друга и так далее.

Разные науки исследуют объекты и процессы под разными углами зрения и строят различные типы моделей. В физике изучаются процессы взаимодействия и изменения объектов, в химии — их химический состав, в биологии — строение и поведение живых организмов и так далее.

Возьмем в качестве примера человека: в разных науках он исследуется в рамках различных моделей. В рамках механики его можно рассматривать как материальную точку, в химии — как объект, состоящий из различных химических веществ, в биологии — как систему, стремящуюся к самосохранению, и так далее.

Модель — это некий новый объект, который отражает существенные особенности изучаемого объекта, явления или процесса.

Геометрические модели Пространственные соотношения между реальными объектами (положение и ориентация объектов в пространстве и их размеры) изучаются с помощью геометрических моделей. Для визуализации геометрических моделей используются идеализированные геометрические объекты (точка, линия, плоскость и др.), которые в отличие от реальных объектов обладают набором только наиболее существенных свойств. Так, геометрическая точка отличается от реальной точки на чертеже тем, что имеет только координаты, но не имеет размеров, геометрическая линия не имеет ширины, геометрическая плоскость - толщины и так далее.

В школьном курсе геометрии не только изучаются различные геометрические модели (теоремы), но и рассматривается процесс их построения. Важное место занимают геометрические построения с использованием линейки и циркуля. Для создания геометрических моделей на компьютере удобно использовать системы автоматизированного проектирования (САПР).

В качестве примера выполнения геометрического построения рассмотрим задачу о построении перпендикуляра к прямой.

Химические модели. Представление объектов и их свойств в форме таблицы часто используется в научных исследованиях. Так, периодическая система элементов Д. И.

Менделеева представляет собой табличную информационную модель, в которой химические элементы располагаются в ячейках таблицы по возрастанию атомных весов, а в столбцах - по количеству валентных электронов, причем по положению в таблице можно определить некоторые физические и химические свойства элементов.

Компьютерная модель периодической системы позволяет в интерактивном режиме знакомиться с различными физическими и химическими свойствами химических элементов (атомная масса, электропроводность, плотность и так далее), уравнивать формулы химических реакций, решать стандартные химические задачи на нахождение массы веществ, участвующих в реакции и др.

Геоинформационные модели. Геоинформационное моделирование базируется на создании многослойных электронных карт, в которых опорный слой описывает географию определенной территории, а каждый из остальных - один из аспектов состояния этой территории. На географическую карту могут быть выведены различные слои объектов: города, дороги, аэропорты и др.

Широкое распространение получили интерактивные географические карты (мира, различных частей света, России, Москвы и других городов). Такие карты обычно реализуются с использованием векторной графики и поэтому позволяют пользователю выбирать нужный ему масштаб.

Карты связаны с базами данных, которые хранят всю необходимую информацию об объектах, изображенных на картах. Пользователь может осуществлять поиск необходимого ему объекта на карте с помощью поисковой системы. Например, для того чтобы найти дом на интерактивной карте Москвы требуется ввести название улицы и номер дома.

2. Задания

Задание 1. Даны прямая и точка на ней. Построить прямую через данную точку и перпендикулярную к данной прямой.

Формальная модель. Построим формальную модель процесса геометрического построения, зафиксировав его в форме алгоритма:

1. Построить прямую *a* и точку *M* на ней.
2. На равных расстояниях от точки *M* построить на прямой точки *A и B*.
3. Построить две окружности с центрами в точках *A* и *B* с радиусом *AB*.
4. Через точки пересечения окружностей *P* и *Q* провести прямую. Данная прямая пройдет через точку М и будет являться перпендикуляром к прямой *a*.

Компьютерная модель. Реализуем геометрическое построение в соответствие с разработанным алгоритмом с использованием системы КОМПАС-3D.

Построение перпендикуляра к заданной прямой

1. Построить прямую *a*. На панели *Геометрические построения* щелкнуть по кнопке *Ввод отрезка* и с использованием ручного ввода параметров задать координаты начальной точки p1 (10,0) и конечной точки p2 (70,0).
2. Построить точки *M*, А и В на прямой *a*. На панели *Геометрические построения* щелкнуть по кнопке *Ввод точки* и с использованием ручного ввода параметров задать координаты точки *M* (40,0), точки А (25,0) и точки *B* (55,0).
3. Построить окружность с центром в точке А и с радиусом *AB*. На панели *Геометрические построения* щелкнуть по кнопке *Ввод окружности* и с использованием ручного ввода параметров задать координаты центра (25,0).

Задать радиус окружности с использованием *Геометрического калькулятора*, для этого щелкнуть правой клавишей мыши в поле *Радиус окружности* и в появившемся меню выбрать пункт *Между двумя точками*. После того как курсор примет форму мишени, щелкнуть по точкам *A si B*. Окружность с заданным радиусом будет построена.

4. Аналогично построить окружность с центром в точке Вис радиусом *AB*.
5. Соединить точки пересечения окружностей отрезком. Задать начальную и конечную точки отрезка с использованием *Геометрического калькулятора*, выбрав пункт меню

Пересечение.

6. Ввести на чертеже обозначения. Выбрать на *Панели управления* кнопку *Размеры и технологические обозначения*, и на появившейся панели щелкнуть по кнопке *Ввод текста.* Ввести обозначения.

Исследование модели. С помощью геометрических теорем необходимо доказать, что построенный отрезок *PQ* действительно является перпендикуляром к прямой *a*.

Задание 2. Дан неразвернутый угол *A.* Построить его биссектрису.

Формальная модель. Построим формальную модель процесса геометрического построения, зафиксировав его в форме алгоритма:

1. Построить окружность произвольного радиуса с центром в вершине заданного угла *A,* которая пересечет стороны угла в точках *B и C*.
2. Построить две окружности радиуса *BC* с центрами в точках *B и C.* Точку пересечения окружностей внутри угла обозначить буквой *E.*
3. Через вершину угла *A* и точку пересечения окружностей *E* провести прямую. Луч *AE* - биссектриса заданного угла.

Компьютерная модель. Реализуем геометрическое построение в соответствие с разработанным алгоритмом с использованием системы K0MIIAC-3D.

Построение биссектрисы неразвернутого угла

1 Построить неразвернутый угол и окружность с центром в точке *A* (вершине угла). На панели *Геометрические построения* щелкнуть по кнопке *Ввод отрезка* и построить два отрезка, выходящих из точки *A.* Щелкнуть по кнопке *Ввод окружности* и в автоматическом режиме построить окружность произвольного радиуса с центром в точке *A.*

2 Ввести обозначения точек пересечения окружности. Активизировать панель *Размеры и технологические обозначения*, щелкнуть по кнопке *Ввод текста* и ввести обозначения вершины угла *A* и точек пересечения окружности со сторонами угла *B и C.*

3 Построить две окружности одинакового радиуса с центрами в точках B и C. Задать радиусы окружностей в ручном режиме. Точку пересечения окружностей обозначить *E.*

4 Через вершину угла *A* и точку пересечения окружностей *E* провести прямую. Щелкнуть по кнопке *Ввод отрезка* и в автоматическом режиме последовательно указать точки *A* и *E.*

5 Алгоритм построения биссектрисы неразвернутого угла выполнен.

Исследование модели. С помощью геометрических теорем необходимо доказать, что построенный луч *AE* действительно является биссектрисой угла *A.*

Задание3. **Периодическая таблица элементов Д. И. Менделеева**

Запустить программу Table. С помощью меню *Отображать* выбрать физическое или химическое свойство элементов, значение которого будет выводиться в ячейки таблицы. Для ознакомления с физическими и химическими свойствами элемента осуществить двойной щелчок на ячейке с названием элемента (например, водорода). На появившейся информационной панели элемента выбрать одну из вкладок и ознакомиться с физическими и химическими свойствами элемента. Компьютерная модель периодической системы элементов имеет в своем составе химический калькулятор, который позволяет строить модели химических реакций (записывать их уравнения).

Ввести команду [Команды-Химический калькулятор...].

На появившейся панели *Химический калькулятор* в окно

Ввод химической реакции ввести вещества (например, $H_2 + O_2$ и нажать клавишу «=». В окне появится уравнение химической реакции: $2H_2+O_2=2H_2O$.

Ввести еще одну химическую реакцию: $H_2O + SO_3$ и зафиксировать полученный результат.

Задание 4. С помощью интерактивной карты Нижнего Новгорода, выписать адреса 10 гостиниц или отелей

№35. **Работа с библиотеками программ.**

1. Цель работы: изучить среду программирования и структуру программы Turbo Pascal, научиться составлять несложные программы в этой среде программирования, производить тестирование программы.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, среда программирования Turbo Pascal.

3. Краткие теоретические сведения.

Паскаль - язык профессионального программирования, который назван в честь французского математика и философа Блеза Паскаля (1623-1662) и разработан в 1968-1971 гг. Никлаусом Виртом. Первоначально был разработан для обучения, но вскоре стал использоваться для разработки программных средств в профессиональном программировании.

Паскаль популярен среди программистов по следующим причинам:

- Прост для обучения.
- Отражает фундаментальные идеи алгоритмов в легко воспринимаемой форме, что предоставляет программисту средства, помогающие проектировать программы.
- Позволяет четко реализовать идеи структурного программирования и структурной организации данных.
- Использование простых и гибких структур управления: ветвлений, циклов.
- Надежность разрабатываемых программ.

Турбо Паскаль - это система программирования, созданная для повышения качества и скорости разработки программ (80-е гг.). Слово Турбо в названии системы программирования - это отражение торговой марки фирмы-разработчика Borland International (США).

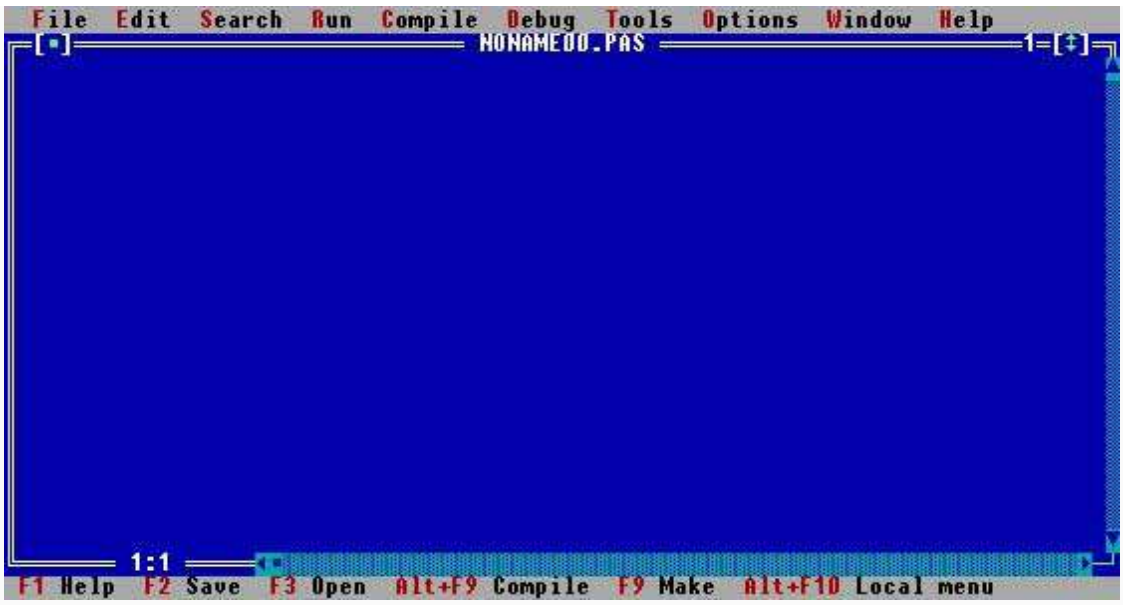
Систему программирования Турбо Паскаль называют интегрированной (integration - объединение отдельных элементов в единое целое) средой программирования, т.к. она включает в себя редактор, компилятор, отладчик, имеет сервисные возможности.

Основные файлы Турбо Паскаля:

- Turbo.exe - исполняемый файл интегрированной среды программирования;
- urbo.hlp - файл, содержащий данные для помощи;
- Turbo.tp - файл конфигурации системы;
- Turbo.tpl - библиотека стандартных модулей, в которых содержатся встроенные процедуры и функции (SYSTEM, CRT, DOS, PRINTER, GRAPH, TURBO3, GRAPH3).

Для запуска интегрированной среды программирования нужно установить текущим каталог с Турбо Паскалем (TP7\BIN) и ввести команду: turbo.exe.

Окно программы содержит полосу меню, область окна и строку статуса.



Для входа в меню можно воспользоваться одним из способ:

- с помощью "мышки";
- с помощью клавиши F10;
- с помощью комбинации Alt+<выделенная буква>. О том, что мы в меню свидетельствует курсор - прямоугольник зеленого цвета.

Интегрированная среда программирования Турбо Паскаль позволяет иметь любое количество открытых окон, но в любой момент времени активным может быть только одно.

Активное окно - это окно с которым вы в настоящий момент работаете.

Общие горячие клавиши:

- F1 - выводит окно подсказки;
- F2 - сохраняет файл активного окна;
- F3 - появление диалогового окна и возможность открыть файл;
- F4 - запускает программу до строки, на которой стоит курсор;
- F5 - масштабирует диалоговое окно;
- F6 - переходит к следующему открытому окну;
- F7 - запускает программу в режиме отладки с заходом внутрь процедур;
- F8 - запускает программу в режиме отладки, минуя вызов процедур;
- F9 - компилирование программы в текущем окне;
- F10 - возвращение в меню.

Команды меню File:

- Open-F3 - открыть существующий файл (при активизации этой опции появляется окно со списком файлов, где можно выбрать необходимый),
- New - создать новый файл (очищает память редактора и переводит в режим создания нового файла, которому присваивается имя Noname.pas; имя можно изменить при записи файла на диск),
- Save-F2 - сохранить файл (переписывает файл из памяти редактора на диск),
- Save as - сохранить с новым именем,
- Save all - сохранить все в окнах (записывает содержимое всех окон редактора в соответствующие файлы),
- Change dir - смена каталога (позволяет изменить установленный по умолчанию диск или каталог),
- Print - печать файла,
- Get info - выдача информации о текущем состоянии программы и используемой памяти,
- DOS Shell - выход в DOS без выгрузки из памяти (для возврата ввести команду exit),

- Exit - выход и выгрузка из памяти.

Программы на языке Паскаль имеют блочную структуру:

- Блок типа PROGRAM - имеет имя, состоящее только из латинских букв и цифр. Его присутствие не обязательно, но рекомендуется записывать для быстрого распознавания нужной программы среди других листингов.
- Программный блок, состоящий в общем случае из 7 разделов:
- раздел описания модулей (uses);
- раздел описания меток (label);
- раздел описания констант (const);
- раздел описания типов данных (type);
- раздел описания переменных (var);
- раздел описания процедур и функций;
- раздел описания операторов.

Общая структура программы на языке Паскаль:

```
Program ИМЯ..; {заголовок программы}
Uses ...; {раздел описания модулей}
Var ..; {раздел объявления переменных}
...
Begin {начало исполнительной части программы}
... {последовательность
... операторов}
End. {конец программы}
```

Пример программы, которая осуществляет сложение двух чисел и выводит сумму на экран:

```
ProgramSumma;
Uses Crt;{Подключаем модуль Crt}
Var
   number1, {переменная, в которой будет содержаться первое число}
   number2, {переменная, в которой будет содержаться второе число}
   rezult {переменная, в которой будет содержаться результат}
      :integer; {указывает тип целых чисел}
Begin
  ClrScr;{Используем процедуру очистки экрана из модуля Crt}
  Write ('Введите первое число ');
    {Выводим на экран символы, записанные между апострофами}
  Readln (number1);
    {Введенное пользователем число считываем в переменную number1}
  Write ('Введите второе число ');
    {Выводим на экран символы, записанные между апострофами}
  Readln (number2);
    {Введенное пользователем число считываем в переменную number2}
  rezult := number1 + number2;
    {Находим сумму введенных чисел и присваиваем переменной rezult}
  Write ('Сумма чисел ', number1, ' и ', number2, ' равно ', rezult);
    {Выводим на экран строчку, содержащую ответ задачи}
  Readln;{Процедура задержки экрана}
End.
```

4. Задания

Задание 1. Изучите внешний вид системы программирования Турбо Паскаль.

Задание 2. Откройте файл, в который Вы запишите программу, выполняющую сложение двух чисел. Для этого нажмите клавишу F10, чтобы выйти в главное меню, затем клавишами перемещения курсора выберите опцию File, а в выпавшем меню команду New.

Найдите в этой программе заголовок, раздел описания переменных, признак начала программы, признак конца программы, тело программы, комментарий. Ответьте на вопросы:

1. Какое назначение переменных number1, number2, rezult?
2. Что обозначает строка: number1, number2, rezult : integer?
3. Если присвоить переменным number1 и number2 соответственно значение 5 и 7, то какую строчку выдаст компьютер при исполнении последней процедуры Write?
4. Переведите с английского языка слова: Write, Read. Как вы думаете, что должен делать операторы с таким названием?
5. Как вы понимаете запись: readln(number1);?
6. Чему равно значение переменной rezult после выполнения оператора: rezult := number1 + number2;?
7. Что делает оператор присваивания в этой программе?

Задание 3. Измените программу, выполненную в задании 2 так, чтобы она находила произведение двух чисел. Сохраните текстом программы в файле Proizv.pas. Результат покажите преподавателю.

Задание 4. Измените программу, выполненную в задании 3 так, чтобы она выполняла расчет площади прямоугольника по его длине и ширине. Заполните по результатам работы программы таблицу:

№ п/п	Параметры прямоугольника		
	Длина	Ширина	Площадь
1.	1	10	
2.	7	14	
3.	5	7	
4.	8	8	
5.	4	12	

5. Контрольные вопросы

1. Что такое среда программирования?
2. Опишите среду программирования Turbo Pascal.
3. Как сохранить текст программы в Turbo Pascal?
4. Какова структура программы на языке Pascal?
5. Как осуществить запуск программы?

№36 Использование компьютерных средств представления и анализа данных *1. Цель работы:* освоить порядок проведения корреляционного и регрессионного анализа средствами электронных таблиц.

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер, программа MS Excel.

3. Краткие теоретические сведения.

Статистика – наука о сборе, измерении и анализе массовых количественных данных.
Функция, которая удовлетворяет требованиям:

- является простой для использования ее в дальнейших вычислениях;

- график этой функции проходит вблизи экспериментальных точек и отклонения этих точек от графика функции минимальны и равномерны,

называется регрессионной моделью.

Получение регрессионной модели происходит в два этапа:

1. подбор вида функции;
2. вычисление параметров функции.

Чаще всего выбор производится среди следующих функций:

- $y=ax+b$ - линейная функция;
- $y=ax^2+bx+c$ -квадратичная функция;
- $y=a\ln(x)+b$ - логарифмическая функция;
- $y=ae^{bx}$ - экспоненциальная функция;
- $y=ax^b$ -степенная функция.

Во всех этих формулах x – аргумент, y – значение функции, a, b, c – параметры функций.

При выборе одной из функций нужно подобрать параметры так, чтобы Функция располагалась как можно ближе к экспериментальным точкам.

Существует метод наименьших квадратов (МНК). Его суть – искомая функция должна быть построена так, чтобы сумма квадратов отклонений y-координат всех экспериментальных точек от y-координат графика Функции была бы минимальна.

Графики регрессионной модели называются трендами. (английское слово trend переводиться как общее направление или тенденция).

Опишем алгоритм получения с помощью MS Excel регрессионных моделей по МНК с построением тренда.

1. вводим табличные данные;
2. строим точечную диаграмму, где в качестве подписи к оси Ox выбрать текст «линейный тренд» (остальные надписи и легенду можно игнорировать);
3. щелкнуть мышью по полю диаграммы; выполнить команду диаграмма – добавить линию тренда;
4. в открывшемся окне на закладке «тип» выбрать «линейный тренд»;
5. перейти к закладке «параметры» и установит галочки на флажках «показать уравнения на диаграмме» и «поместить на диаграмме величину достоверности аппроксимации R^2» и щелкнуть OK;
6. аналогично получаем и другие тренды.

Раздел математической статистики, который исследует такие зависимости, называется корреляционным анализом. корреляционный анализ изучает усредненный закон поведения каждой из величин в зависимости от значений другой величины, а также меру такой зависимости.

Оценку корреляции величин начинают с высказывания гипотезы о возможном характере зависимости между их значениями. чаще всего допускают наличие линейной зависимости. в таком случае мерой корреляционной зависимости является величина, которая называется коэффициентом корреляции. как и прежде, мы не будем писать формулы, по которым он вычисляется; их написать нетрудно, гораздо труднее понять, почему они именно такие. На данном этапе вам достаточно знать следующее:

- коэффициент корреляции (обычно обозначаемый греческой буквой r) есть число, заключенное в диапазоне от -1 до +1;
- если это число по модулю близко к 1, то имеет место сильная корреляция, если к 0, то слабая;
- близость r к +1 означает, что возрастанию одного набора значений соответствует возрастание другого набора, близость к -1 означает обратное;
- значение r легко найти с помощью Excel (встроенные статистические функции).

В Excel функция вычисления коэффициента корреляции называется Коррел и входит в группу статистических функций.

4. Задание

Постройте регрессионную модель зависимости объема продаж от численности населения по данным таблицы.

Выполните расчеты корреляционной зависимости между объемом продаж в каждом отделении сети магазинов фасонной одежды и численностью населения, проживающего в радиусе 30-минутной езды от каждого из отделений.

Отделение магазина	Объём продаж, тыс. руб.	Численность населения
1	24	287
2	15	161
3	18	75
4	22	191
5	43	450
6	35	323
7	32	256
8	25	312
9	19	142
10	23	210

Исходные данные и результаты расчетов сохраните в Файл ПР16.xls.

№37. Использование систем проверки орфографии и грамматики. **Цель практической работы:** сформировать знания об особенностях цифровых образовательных ресурсов ФЦИОР и Единой коллекции; умения навигации по коллекциям и навыки определения типов ресурсов.

Задание 1 Таблица 1.

Класс	**Название модуля**	**Тип ЭОР**	**Количество сцен**	**Уровень интерактивности**	**Уровень изложения/ Усвоения учебного материала**
7 класс	Броуновское движение	К	8 интерактивных заданий	Деятельностный	Автоматизированной проверки контроля знаний, воспитать самостоятельность в изучении нового материала
7 класс	Агрегатные состояния вещества	И	Два кадра	Условно-пасивный	при изучении нового материала создать проблемную ситуацию
7 класс	Вещество и материя	И		Условно-пасивный	Пошаговое объяснение, активную познавательную деятельность
7 класс	Взаимодействие тел	И		Условно-пасивный	
7класс	Атмосферное давление	П	9	Деятельностный	Автоматизированной проверки

			интер.заданий		контроля знаний, воспитать самостоятельность в изучении нового материала
9 класс	Типы бета-превращений атомного ядра	П	3 задания	Деятельностный	Лабораторная работа формирование умений и навыков, необходимых для успешного овладения деятельностью

Задание 2. Познакомьтесь с ресурсами, размещенными на сайте Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru, выбрав один из классов обучения и тему. Составьте их типизацию. Занесите данные в таблицу 2 (см. пример заполнения

Таблица 2.

Название ресурса	**Адрес в Интернет**	**Тип ресурса**	**Форма предъявления информации**	**Уровень интерактивности**	**Предполагаемая форма использования**
Ресурсы к учебникам					
Взаимодействия тел. Методы измерения силы	Взаимодействия тел	Демонстрация	Интерактивная модель	Условно пасивный	1)демонстрируются основные положения законов, 2)указываются особенности рассматриваемых сил.

№38 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий)

Цель: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.

Оборудование: ПК

Программное обеспечение: Microsoft Office 2010: MS Access

Теоретические сведения к практической работе

Хранение информации – одна из важнейших функций компьютера. Одним из распространенных средств такого хранения являются базы данных. База данных – это файл специального формата, содержащий информацию, структурированную заданным образом.

Базы данных играют особую роль в современном мире. Все с чем мы ежедневно сталкиваемся в жизни, скорее всего, зарегистрировано в той или иной базе. Умение работать с базами данных сегодня является одним из важнейших навыков в работе с компьютером, а специалисты в этой области никогда не окажутся безработными.

Структура базы данных. Большинство баз данных имеют табличную структуру, состоящую из многих связанных таблиц. Такие базы данных называются реляционными. Как вы знаете, в таблице адрес данных определяется пересечением строе и столбцов. В базе данных столбцы называются полями, а строки - записями. Поля образуют структуру базы данных, а записи составляют информацию, которая в ней содержится.

Свойства полей. Типы полей.

Поля - это основные элементы структуры базы данных. Они обладают свойствами. От свойств полей зависит, какие типы данных можно вносить в поле, а какие нет, а также то, что можно делать с данными, содержащимися в поле.

Основным свойством любого поля является его размер. Размер поля выражается в символах. Символы кодируются одним или двумя байтами, поэтому можно условно считать, что размер поля измеряется в байтах. От размера поля зависит, сколько информации в нем может поместиться.

Уникальным свойством любого поля является его Имя. Одна база данных не может иметь двух полей с одинаковыми именами.

Кроме имени у поля есть еще свойство Подпись. Подпись это та информация, которая отображается в заголовке столбца. Если подпись не задана, то в заголовке столбца отображается имя поля. Разным полям можно задать одинаковые подписи.

При работе с базой данных Access допустимы следующие типы полей:

Текстовый - одна строка текста (до 255 символов)

Поле МЕМО - текст, состоящий из нескольких строк, которые затем можно будет просмотреть при помощи полос прокрутки (до 65 535 символов).

Числовой - число любого типа (целое, вещественное и т.д.).

Дата/время - поле, содержащее дату или время.

Денежный - поле, выраженное в денежных единицах (р., $ и т.д.)

Счетчик - поле, которое вводится автоматически с вводом каждой записи.

Логический - содержит одно из значений TRUE (истина) или FALSE (ложно) и применяется в логических операциях.

Поле объекта OLE - содержит рисунки, звуковые файлы, таблицы Excel, документ Word и т.д.

Следует продумывать выбор того, или иного типа в процессе создания модели базы данных.

Объекты Access

Таблицы - основные объекты базы данных. В них хранятся данные. Реляционная база данных может иметь много взаимосвязанных полей.

Запросы - это специальные структуры, предназначенные для обработки данных. С помощью запросов данные упорядочивают, фильтруют, отбирают, изменяют, объединяют, то есть обрабатывают.

Формы - это объекты, с помощью которых в базу вводят новые данные или просматривают имеющиеся.

Отчеты - это формы "наоборот". С их помощью данные выдают на принтер в удобном и наглядном виде.

Макросы - это макрокоманды. Если какие-то операции с базой производятся особенно часто, имеет смысл сгруппировать несколько команд в один макрос и назначить его выделенной комбинации клавиш.

Модули - это программные процедуры, написанные на языке Visual Basic.

Кроме шести вкладок для основных объектов стартовое окно базы данных Access содержит три командные кнопки: Открыть, Конструктор, Создать. С их помощью выбирается режим работы с базой.

Кнопка Открыть - открывает избранный объект для просмотра, внесения новых записей или изменения тех, что были внесены ранее.

Кнопка Конструктор - режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы.

Кнопка Создать служит для создания новых объектов. Таблицы, запросы, формы и отчеты можно создавать несколькими разными способами: автоматически, вручную или с помощью мастера. Мастер - программный модуль для выполнения каких-либо операций.

Содержание работы:

Задание №1. Разработайте структуру базы данных "Профессиональная библиотека", включающую следующие сведения: Авторы, Название, Издательство, Год издания, Город, в котором издана книга, количество страниц, Web-ресурс, с которого взята информация о книге, издана в последнем десятилетии (да или нет).

Задание №2. Используя сеть Интернет, внесите в БД не менее 10 записей о книгах по вашей специальности.

Задание №3. Организуйте к вашей БД 2 простых и 1 сложный запрос (Например, книги на букву "А", книги последнего десятилетия, изданные в Москве и.т.д.)

№39. Работа с программами-переводчиками.

Цель:

- создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса

Ход работы

- Скачайте с сайта преподавателя базу данных «Видеотека», сохраните в своей папке.
- Просмотрите таблицу базы данных.
- Создайте первый запрос с помощью Мастера для создания запроса. Запрос следующий: необходимо найти все фильмы, указать страну, где был сеят фильм и дату приобретения кассеты

Для этого:

1. Выберите объект базы данных Запросы.
2. Выберите задачу: Использовать мастер для создания запроса
3. Откроется мастер запросов. На первом шаге выберите поля, которые нужны для запроса: Фильм (нажали, щелкнули на кнопку >), Страна (аналогично), Дата (аналогично). В правом окошке должно быть только три поля. Дальше
4. На втором шаге отсортируйте запрос по полю Фильм по возрастанию (выберите из выпадающего списка нужное поле, поставьте точку в нужной сортировке). Дальше
5. На третьем шаге просят составить условие поиска. Так как нам нужны все записи базы данных, то выберите пункт «Соответствие всем из следующих». Дальше
6. Четвертый шаг проходим, ничего не меняя. Дальше
7. На шаге 8 жмем Готово. Просматриваем составленный запрос. Сохраните его с названием «Дата покупки фильма»

1. Создайте второй запрос с помощью задачи «Создать запрос в режиме дизайна». Необходима информация о фильмах только жанра Мелодрама. Укажите в запросе страну-производителя.

Для этого:

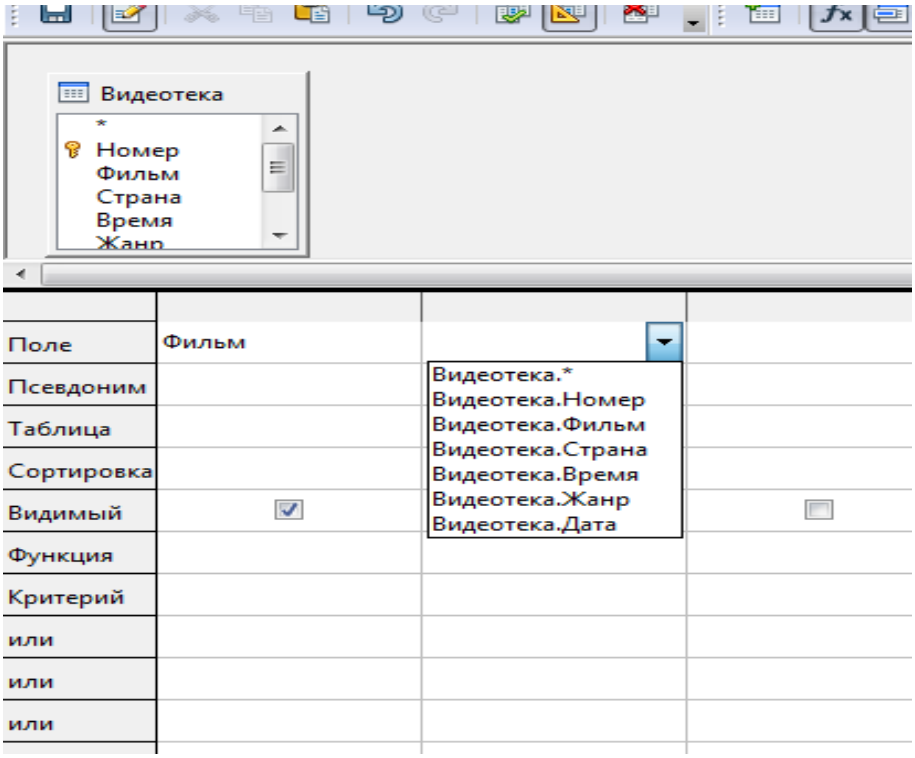
2. Выберите задачу Создать запрос в режиме дизайна
3. Откроется окно и маленькое окно, содержащее перечень таблиц и запросов, из которых нам нужно взять информацию. Выделите таблицу Видеотека, нажмите на кнопку Добавить. Удалите маленькое окно
4. Так как для запроса нужны три поля Фильм, Жанр, Страна, то в

нижней части в трех ячейках выберите эти поля

5. Теперь составляем условия (Критерии) для запроса. Так как нужны только мелодрамы, то в столбце Жанр, на пересечении со строкой Критерии впишите Мелодрама. Нажмите на кнопку Выполнить запрос.
6. Сохраните запрос под именем «Мелодрамы»

3. Самостоятельно составьте следующие запросы:

1. Выберите фильмы, продолжительностью менее 100 минут (в поле время критерий <100)
2. Выберите фильмы, которые были куплены после 01.01.97 (> 01.01.97). Укажите с запросе страну и номер фильма
3. Выберите все фильмы, жанр которых не боевик (not боевик)
4. Выберите все фильмы, производство которых — страна Россия
5. Выберите фильмы не американского происхождения



№39. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Цель: ознакомиться с системами автоматизированного проектирования, с программами и оборудованием создания графических и мультимедийных объектов; выработать практические навыки аудио- и видеомонтажа с использованием Windows Movie Maker.

Оборудование: ПК

Программное обеспечение: Windows Movie Maker, система компьютерного черчения Компас

Теоретические сведения к практической работе

Системы автоматизированного проектирования (САПР) предназначены для выполнения проектных операций (процедур) в автоматизированном режиме. САПР создаются в проектных, конструкторских, технологических и других организациях и на предприятиях, с целью:

- повышение качества и технико-экономического уровня продукции, которая выпускается;
- повышение эффективности объектов проектирования, уменьшение затрат на них создание и эксплуатацию;

- сокращение сроков, уменьшение трудоемкости проектирования и повышение качества проектной документации.

САПР по характеру базовой системы подразделяются на:

САПР, которые направлены на приложения, где главной процедурой проектирования является конструирование, то есть определение пространственных форм и взаимного расположения объектов. Это САПР на базе машинной графики и математического моделирования. К данной группе систем относится большая часть графических ядер САПР в сфере машиностроения.

САПР, ориентированные на приложения, в которых при достаточно простых математических расчетах перерабатывается большое количество данных. Это САПР на базе СУБД. Данные САПР главным образом встречаются в технико-экономических приложениях, например, В процессе проектирования бизнес-планов, объектов, подобных щитам управления в системах автоматики.

Комплексные (интегрированные) САПР, которые включают в себя совокупность предыдущих видов подсистем. Типичными примерами комплексных САПР могут быть CAE/CAD/CAM-системы в машиностроении или САПР БИС. Таким образом, СУБД и подсистемы проектирования компонентов, принципиальных, логических и функциональных схем, топологии кристаллов, тестов для проверки годности изделий является составной частью САПР БИС. Для того, чтобы управлять такими сложными системами используют специализированные системные среды.

САПР на базе определенного прикладного пакета. По сути это свободно используемые программно-методические комплексы, такие как, комплекс имитационного моделирования производственных процессов, комплекс синтеза и анализа систем автоматического управления, комплекс расчета прочности по методу конечных элементов и т. п. Как правило, данные САПР относятся к системам CAE. Например, программы логического проектирования на базе языка VHDL, математические пакеты типа MathCAD.

Монтаж фильма с помощью программы Movie Maker.

Добавление название фильма.

На панели Операции с фильмами в разделе 2. Монтаж фильма выбираем пункт Создание названий и титров. Выбираем Добавить название в начале фильма.

В окне предварительного просмотра можно увидеть, как это будет выглядеть при воспроизведении.

Анимацию названия, цвет и шрифт текста можно изменить, нажав соответствующие ссылки в том же окошке. Измените данные параметры на свое усмотрение (например, выбрав для анимации эффект Отразить).

Нажимаем Готово, добавить название в фильм - клип с названием появится на панели раскадровки, в нижней части окна программы. Для того, чтобы раскадровка отображалась в полной форме, нажмите на кнопку Отображение раскадровки, а также на знак + справа от Видео.

Импорт звука.

В операциях выбираем Импорт звука или музыки.

Откроется стандартное диалоговое окно, в котором указываем путь к какому-нибудь аудио-файлу (можно выбрать файл в формате mp3, wav или другом доступном). Выбранная мелодия появляется в панели - Сборники. Перетаскиваем выбранный аудио-трэк из панели Сборника на соответствующую дорожку панели раскадровки - Звук или музыка. Можно просмотреть, что получилось, нажав кнопку Воспроизвести в окне предварительного просмотра (в правой верхней части окна Movie Maker'a).

Добавление титров.

На панели раскадровки выделяем наш первый клип с названием фильма и в окне операций в разделе 2. Монтаж фильма выбираем пункт Создание названий и титров, в открывшемся меню выбираем Добавить Название после выбранного клипа на шкале времени.

Изменение анимацию титров: переходим по ссылке Изменить анимацию названия и выбираем в разделе Титры один из видов анимации, например Прокрутка вверх слоями. Вводим текст. Например, указываем фамилию-имя режиссера постановщика, композитора, сценариста и т.п. Завершаем работу с титрами, нажав Готово.

Импорт и добавление в фильм фотографии.

Фотографии импортируются аналогично тому, как мы импортировали музыку: Операции Импорт изображений. Выбранные изображения (jpg, jpeg, gif или других форматов) попадают в Сборник. Перетаскиваем картинку из Сборника на панель раскадровки, устанавливаем по шкале времени после всех наших титров.

Кроме изображений в проект можно импортировать уже готовые ролики/клипы вырезки из фильмов и т.п.

Добавление видеоэффектов.

Посмотреть доступные видеоээффекты для кадра можно, выбрав Монтаж фильма команду Просмотр видеоэффектов. Эффект можно добавить, перетащив его на изображение на раскадровке.

Анимация смены фотографий.

Из раздела 2. Монтаж фильма выбираем Просмотр видеопереходов. Выбираем нужный переход (например, Перелистывание страницы, влево вверх) и перетаскиваем его на панель раскадровки, между первым и вторым изображением, затем тот же самый или другой эффект между вторым и третьим и т.д. Нажимаем Воспроизвести и смотрим, что получилось.

Синхронизации музыки и видео.

Растягивая или сжимая кадры на панели раскадровки, можно изменять длительность показа той или иной фотографии или титров.

Наложение названия на клип. На панели раскадровки выделяем кадр и в окне операций в разделе 2. Монтаж фильма выбираем пункт Создание названий и титров, в открывшемся меню выбираем Добавить Название на выбранном клипе на шкале времени.

Для сохранения готового фильма в формате Windows Media Video (*.wmv):

Выбираем пункт главного меню программы Файл \ Сохранить файл фильма.

Запустится мастер, который поможет сохранить файл на жесткий диск, цифровую видеокамеру, веб-узел, компакт-диск или отправить по электронной почте.

Для сохранения файла на жестком диске в первом окошке мастера выбираем Мой компьютер, нажимаем кнопку Далее, указываем название файла и каталог, в который он будет сохранен. В следующем окошке можно указать желаемое качество видео фильма. Снова нажимаем кнопку Далее и ждем пока Movie Maker закончит создание видео-файла.

Для записи фильма на DVD-диск и проигрывать его на DVD-приставках (DVD-проигрывателях), в мастере сохранения фильма на жесткий диск необходимо указать формат видео - DV-AVI (рис. 10). Перейти в это окно можно, выбрав команду Показать дополнительные варианты… на 3 шаге работы мастера сохранения фильмов.

Содержание работы:

Задание №1. В системе компьютерного черчения Компас постройте:
угол, равный данному;
треугольник по трем сторонам и углу между ними;
перпендикуляр к заданной прямой;
биссектрису неразвернутого угла.

Задание №2. Средствами программы Windows Movie Maker смонтируйте видеофильм «Жизнь колледжа», содержащий название, видеоматериалы, фотоматериалы, титры в конце фильма. Добавить звуковое сопровождение, различные эффекты видео-переходов.

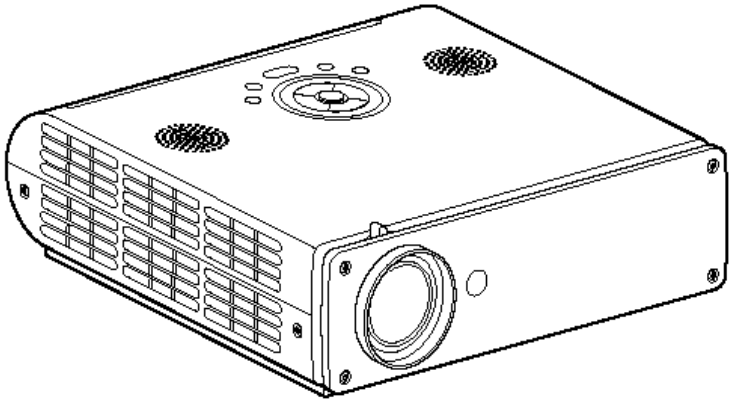
Задание №3. Сделайте вывод о проделанной работе

_____
_____
_____
_____
_____

№40 Обзор возможностей систем распознавания текстов
Цель: научить пользоваться презентационными оборудованиями
Оборудование: ПК, мультимедиа проектор
Программное обеспечение: Microsoft Office 2010: MS Power Point

Теоретические сведения к практической работе

Мультимедийный проектор представляет собой аппарат, обеспечивающий вывод (проецирование) на большой экран видео информации, поступающей от одного или нескольких внешних источников - компьютера, видеомагнитофона, спутникового ресивера, DVD-плеера, видеокамеры, телевизионного тюнера и т.п.



Мультимедийный проектор.

Любой проектор может использоваться с внешним источником информации, однако в некоторых моделях предусмотрена возможность показа презентаций с записи на флэш-карту определённого (не слишком большого) объёма компьютерной информации. Это позволяет произвести видео показ без использования компьютера. Наличие PC-карты обязательно указывается в основных характеристиках проектора.

Основные характеристики

- разрешающая способность (разрешение),
- световой поток (яркость),
- вес.

Дополнительными характеристиками мультимедийного проектора являются:

- контрастность,
- равномерность освещения,
- наличие ZOOM-объектива,
- количество и типы входных и выходных разъёмов.

Разрешающая способность - данный параметр характеризует удобность видео картинки, создаваемой проектором, и определяется числом светящихся элементов - пикселей ЖКД или микрозеркал. По разрешающей способности проекторы обычно соответствуют видео картам, используемым в персональных компьютерах и рабочих станциях: VGA (640x480), SVGA (800x600), XGA (1024x780), SXGA (1280x1024), UXGA (1600x1200). В каждой паре чисел первое показывает число пикселей по горизонтали, а второе - по вертикали изображения.

Чем выше разрешение, тем меньше размеры светящихся элементов и более качественно изображение на экране.

Рекомендуемое разрешение в зависимости от проецируемой информации:

- Компьютерные презентации, подготовленные с помощью Power Point, а также простая графика и крупные тексты SVGA (800x600)
- Видео и DVD-фильмы при проецировании на экран с диагональю до 3 м - SVGA (800x600)
- Таблицы, подготовленные в Exel, мелкие тексты, архитектурная графика - XGA (1024x780)
- Видео и DVD-фильмы при проецировании на экран с диагональю более 3 м - XGA (1024x780)
- CAD/CAM приложения, машино- и приборостроительные чертежи, географические карты и т.п. - SXGA (1280x1024)

Как правило, проекторы имеют возможность воспринимать сигнал с меньшим и с большим разрешением, чем номинальное, за счет использования компрессии (сжатия информации). При этом, естественно, происходят некоторые искажения картинки, зачастую заметные для глаза. Интенсивность этих искажений зависит от качества алгоритма компрессии, используемого в конкретном проекторе.

Наилучшая картинка получается в случае, когда разрешения компьютерной видео карты и проектора совпадают. Поэтому не следует пренебрегать возможностью лёгкой перенастройки разрешения видео карты компьютера. Что касается видео стандартов, то большинство проекторов поддерживают наиболее распространённые системы цветности PAL, SECAM, NTSC 3,58 и NTSC4,43. Новейшие модели, как правило, поддерживают формат HDTV - телевидение высокой чёткости.

Контрастность - это отношение максимальной освещенности контрольного экрана к минимальной при проецировании белого и черного поля соответственно. С этим показателем существует неопределенность, так как в паспортных данных проекторов иногда нет ссылок на стандарт изменения, и не понятно, относятся ли данные контрастности только к центру изображения или выведены по методике ANSI. Последняя предусматривает усреднение данных измерений по весьма распределенным зонам (без центральной) отдельно для белого и черного полей и вычисление отношения средних величин, которое в итоге редко превышает 150:1. Высокая контрастность особенно важна в условиях, когда проектор работает в освещённом помещении.

Равномерность освещения - показывает отношение минимальной освещенности (на периферии изображения) к максимальной (в его центре); в хороших проекторах этот показатель превышает 70%.

Наличие ZOOM-объектива

Большинство современных мультимедийных проекторов комплектуются вариообъективами с изменяемым фокусным расстоянием (так называмые, объективы с трансфокаторами, или ZOOM-объективы). Наличие ZOOM-объектива существенно упрощает подготовку к видео показам, т.к. позволяет менять размер изображения, не передвигая

проектор. В наиболее совершенных моделях объективы оснащены электроприводами, позволяющими не только вручную, но и с пульта ДУ изменять масштаб изображения и регулировать фокусировку. Это качество, безусловно, удобно, особенно при потолочном креплении проектора.

Количество и типы входных и выходных разъёмов (панель соединений)

Проекторы могут достаточно сильно различаться составом панели соединений. Любой проектор имеет, по крайней мере, один компьютерный (RGB) или видео вход для соединения с внешним источником данных. Современные проекторы имеют достаточно развитую панель соединений, включающую:

- 1 или 2 RGB входа,
- 1 RGB выход для параллельного подключения компьютерного монитора,
- несколько портов для подключения видео источников.

Как правило, мультимедиа и видео проекторы способны воспринимать как композитные (низкочастотные) видео сигналы, так и более качественные сигналы формата S-video. Поэтому проекторы имеют одну или две пары композитных и S-video разъёмов. Наиболее совершенные модели имеют также раздельные входы для компонентного видео сигнала, обеспечивающего наилучшее качество изображения. Компонентный сигнал может поступать от спутниковых тюнеров HDTV и от некоторых DVD-плееров, 1 или 2 аудио входа, последние модели проекторов оснащаются также входом для цифрового компьютерного сигнала (формата DVI).

Могут также присутствовать разъёмы для подключения компьютерной мыши, для управления проектором от внешнего компьютера (шины RS-232 или USB), для подключения внешнего аудио усилителя.

Функциональные возможности

Современные мультимедийные проекторы имеют, как правило, стандартный набор функциональных возможностей, среди которых:

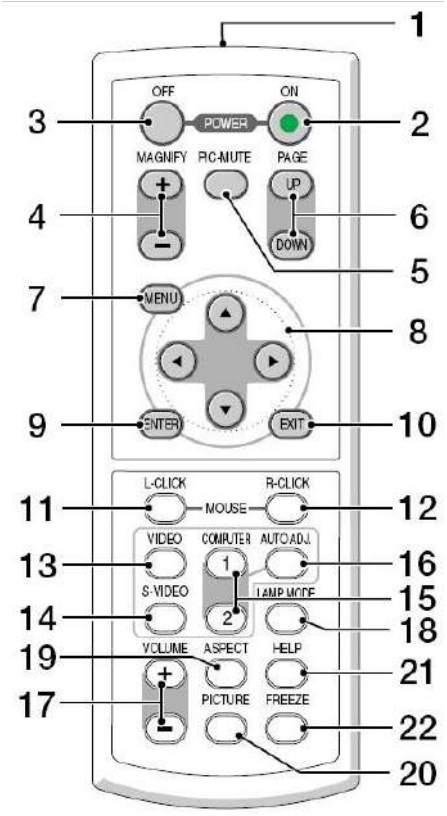
- наличие экранного меню и пульта дистанционного ИК управления (иногда такой пульт может превращаться в кабельный),
- инверсия изображения по горизонтали и по вертикали, что позволяет использовать просветные экраны и потолочное крепление проектора,
- возможность регулировки яркости, контрастности, чёткость изображения,
- возможность настройки цветовой гаммы,
- возможность подстройки под параметры входных компьютерных и видео сигналов,
- возможность дистанционного управления курсором компьютера (так наз. инфракрасная экранная мышь)
- возможность механической корректировки трапециидальных искажений изображения (выдвижные ножки или смещаемый объектив),
- возможность выбора языка меню (к сожалению, русский, как правило, отсутствует).

Кроме того, некоторые проекторы имеют дополнительные функциональные возможности:

- стоп-кадр - возможность "заморозить" изображение,
- "электронная лупа" - возможность сильного (до 30 раз) увеличения выделенного участка изображения, поступающего из компьютера,
- функция "картинка в картинке" - возможность одновременного показа изображений, поступающих от двух независимых источников,
- возможность электронной корректировки трапециидальных искажений изображения в вертикальной, а в последнее время - и в горизонтальной плоскости,
- функция A/V MUTE - затемнение экрана и исключение звука,
- функция «занавес» - открытие или закрытие части изображения,
- встроенный слот для PC-карты, что даёт возможность проводить презентации без компьютера,

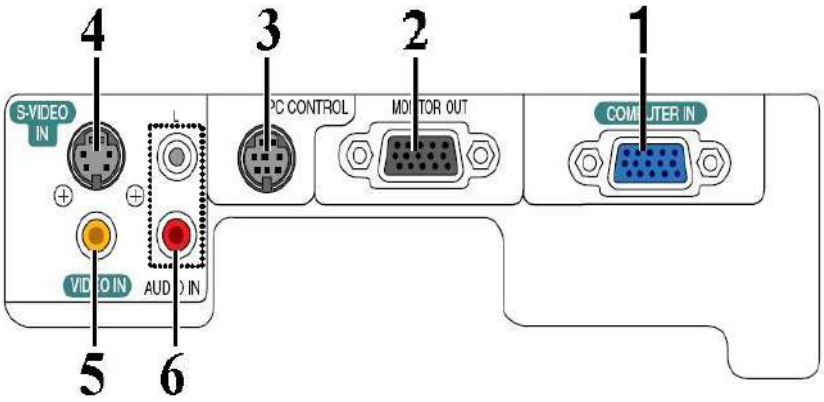
- встроенный слот для опционной платы, обеспечивающей беспроводный приём управляющих и компьютерных сигналов,
- лазерная указка, встроенная в пульт дистанционного управления,
- функция IRIS - автоматическая подстройка яркости изображения в зависимости от освещённости помещения,
- наличие экономичного режима работы (уменьшение светового потока на 15-20%, обеспечивающее увеличение срока службы лампы в 1,5-2 раза),
- автоматическое управление режимом работы вентилятора в зависимости от температуры окружающей среды,
- поддержка цифровых телевизионных стандартов DVT и HDTV (телевидение высокой чёткости),
- возможность выбора формата изображения (4:3 или 16:9),
- запоминание установок проектора для большого количества источников сигнала,
- возможность замены объектива и наличие сменных длиннофокусных и короткофокусных объективов,
- возможность механического смещения объектива, что особенно важно при сведении изображений от нескольких проекторов,
- наличие сетевого концентратора, обеспечивающего возможность включения проектора в локальную сеть,
- встроенная программная защита от краж и несанкционированного использования,
- специальную функцию для работы с интерактивными досками,
- автоподсветка клавиш на панели управления,
- возможность установки собственной заставки на экране.

Пульт дистанционного управления



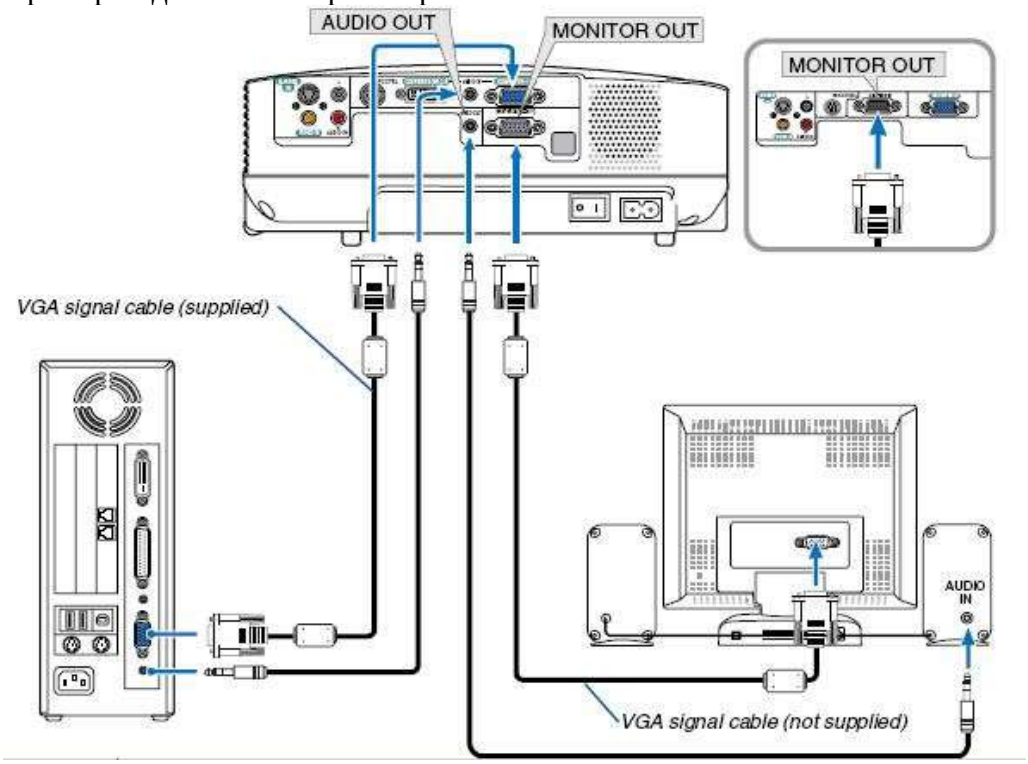
1.Инфракрасный датчик ПДУ.
2.Кнопка включенья.
3.Кнопка выключения.
4.Электронная лупа
5.Затемнения экрана и исключения звука
6.
7.Отображения меню и выбора его
8.
9.Задает выбранный режим
10. Выход
11.
12.
13. Переключение на видео
14.Вход сигнала S-видео от видеоаппаратуры
15. Смена компьютера-1 на компьютер-2.
16.
17. Регулировка звука.
18. Режим работы лампы.
19. Выбор формата изображения
20. Установка изображения.
21.Помошь
22.Остановка изображения (заморозка)

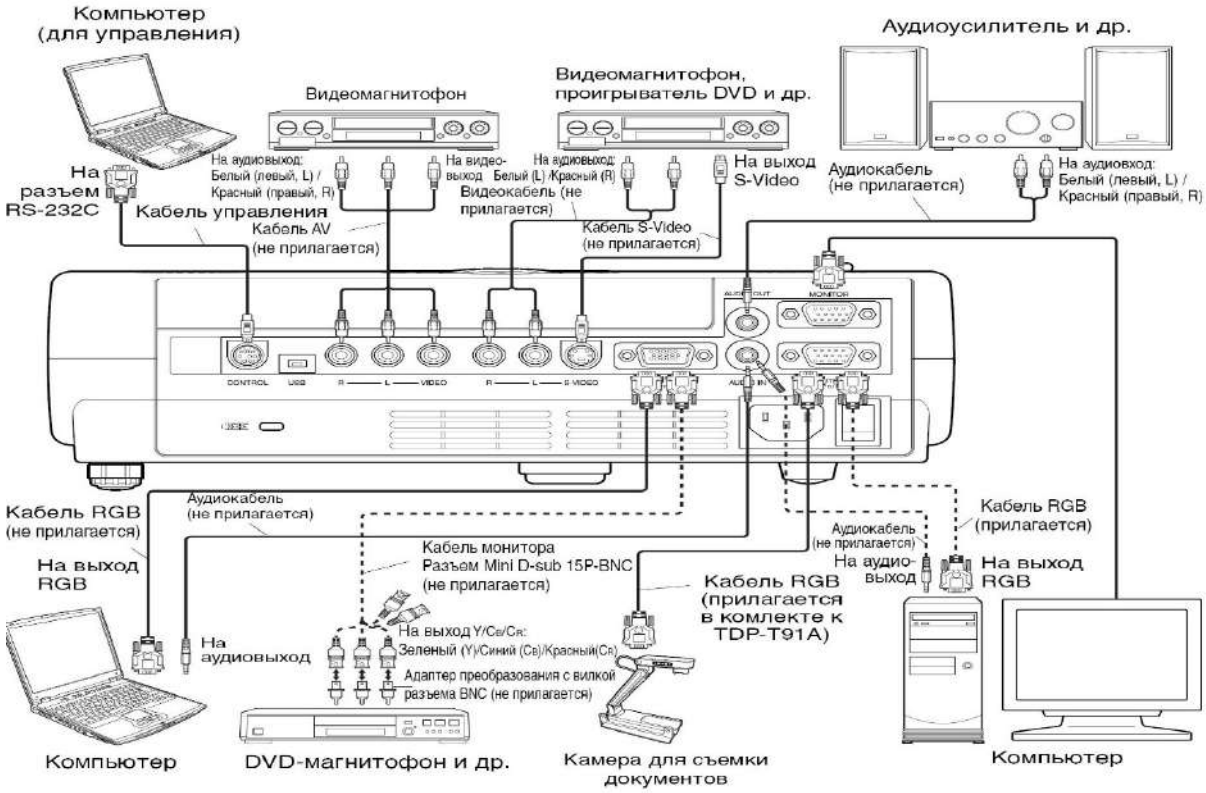
Разъемы и гнезда.



1. COMPUTER IN/Component Input Connector (Mini D-Sub 15 pin)
2. MONITOR OUT Connector (Mini D-Sub 15 Pin)
3. PC CONTROL Port (DIN 8 Pin)
4. S-VIDEO IN Connector (Mini DIN 4 Pin)
5. VIDEO IN Connector (RCA)
6. AUDIO Input Jacks L/R (RCA)

Пример подключения проектора.





Меры предосторожности перед началом эксплуатации

Во избежание поражения электрическим током и возникновения пожара запрещается подвергать данное изделие воздействию влаги, в корпусе изделия присутствуют компоненты, находящиеся под высоким напряжением. Запрещается вскрывать корпус!

Указания по технике безопасности

1. Прочтите руководство пользователя

После извлечения изделия из упаковочной тары внимательно прочтите руководство пользователя.

Соблюдайте инструкции по эксплуатации и другие инструкции.

2. Источники питания

Данное устройство разрешается подключать только к такому типу источника питания, напряжение которого не превышает допустимого диапазона, указанного на маркировочной табличке и шнуре питания.

3. Источник света

Запрещается смотреть в объектив во время работы лампы. Яркий свет, излучаемый лампой может повредить органы зрения.

4. Вентиляция

Отверстия в корпусе устройства предназначены для вентиляции устройства и обеспечивают надежную его работу и защиту от перегрева.

Запрещается закрывать эти отверстия. Запрещается закрывать эти отверстия, помещая изделие на кровать, диван, подстилку или аналогичную поверхность.

Данное изделие запрещается размещать в закрытом пространстве, например, книжном шкафу или на встроенной полке, если не обеспечена достаточная вентиляция.

5. Источники тепла

Данное изделие следует располагать вдали от источников тепла, например, радиаторов, отопительных батарей, нагревательных плит и других устройств, излучающих тепло (в том числе усилителей).

6. Влага

Запрещается эксплуатировать данное изделие вблизи источников воды и влаги.

7. Очистка

Прежде чем приступить к очистке изделия, отсоедините его от розетки сети питания. Запрещается применять жидкие и аэрозольные моющие средства. Для очистки следует применять мягкую ткань.

8. Защита кабеля питания

Кабели питания следует прокладывать в местах, где на них невозможно будет наступить или передавить тяжелыми предметами. Особенное внимание нужно уделить вилкам, розеткам и местам соединения кабеля питания с устройством.

9. Перегрузка

Запрещается подключать чрезмерную нагрузку к розеткам сети питания; в целях снижения риска поражения электрическим током запрещается использовать полярную вилку с удлинительными шнурами, штепсельными или другими розетками, за исключением тех, которые оснащенны заземлением и в которые контакты вилки могут быть вставлены полностью, не допуская их обнажения. В противном случае существует опасность поражения электрическим током и возникновения пожара.

10.Запрещается устанавливать устройство в вертикальное положение

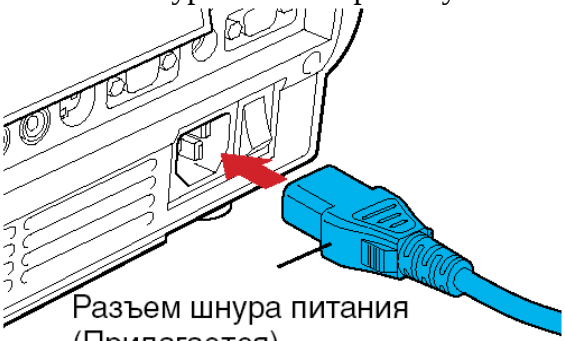
Запрещается эксплуатировать изделие в вертикальном положении, проецируя изображение на потолок, что может привести к падению устройства.

Работа с проектором

1. Подключение проектора к компьютеру

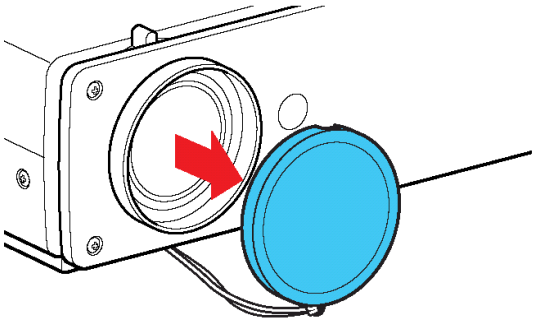
1. Подключите шнур питания.

Вставьте шнур питания в розетку AC IN на проекторе.



Разъем шнура питания
(Прилагается)

1. Снимите крышку объектива.



2. Подсоедините VGA signal cable к системному блоку компьютера (видеокарта) и к проектору в гнездо COMPUTER IN. Монитор подключаем к проектору в гнездо MONITOR OUT

3. Включение питания.

Нажмите кнопку ON/STANDBY. Питание включится, и следующие 3 индикатора загорятся зеленым цветом: ON, LAMP и FAN. Через короткий промежуток времени появится начальный экран.

Примечания

• Начальный экран через некоторое время исчезнет. Вы можете убрать начальный экран раньше, начав выполнение какой-либо операции. Вы также можете настроить конфигурацию через меню **Установка дисплея** так, чтобы начальный экран не показывался

• При первом после покупки включении проектора, после того, как будет убран начальный экран, отобразится меню Язык.

Выключение питания

Нажмите кнопку ON/STANDBY

На экране появится сообщение, подтверждающее ваше намерение выключить питание. Это сообщение через некоторое время исчезнет. (После того, как сообщение исчезнет, эта операция больше не действует.)

Еще раз нажмите кнопку ON/STANDBY

Экран выключится, но внутренний охлаждающий вентилятор будет продолжать работать в течение еще некоторого времени. После этого проектор перейдет в режим ожидания.

Во время охлаждения индикатор LAMP мигает. В этом состоянии повторно включить питание нельзя.

После того, как индикатор LAMP погаснет, охлаждающий вентилятор продолжает работать в течение некоторого времени, чтобы удалить излишнее внутреннее тепло. Если вы торопитесь, в этом состоянии можно просто отключить шнур питания.

Содержание работы:

Задание №1.Ознакомится с мультимедийным проектором, его основные характеристики и функциональные возможности.

Задание №2. Подключите мультимедийный проектор к компьютеру или к другому внешнему источнику (видеомагнитофон, спутниковый ресивер, DVD-плеер, видеокамера, телевизионный тюнер и т.п.).

Задание №3. Осуществить все необходимые настройки (например: язык меню, контрастность, четкость, трапецию и т.д.).

Задание №4. Продемонстрируйте приготовленный вами учебно-демонстрационный материал (презентация, клип, фото, таблицы и тд.).

Задание №5. Ответьте на вопросы

1. Что такое мультимедийный проектор?	
2. Его основные характеристики.	
3. Его функциональные возможности.	
4. Перечислите его входные и выходные разъёмы.	
5. Расскажите о порядке подключения, включения и выключение мультимедийного проектора.	
6. Назовите преимущество мультимедийного проектора над другими проекционными аппаратами.	
7. Перечислите и охарактеризуйте	

методические приемы использования на уроке мультимедийного проектора.	
8. Составьте план работы учителя при подготовке к уроку с использованием мультимедийного проектора.	
9. Педагогические возможности мультимедийного проектора.	
10. Техника безопасности и правила эксплуатации при работе с мультимедийным проектором.	

Задание №6. Сделайте вывод о проделанной работе

_____
_____
_____
_____
_____

Контрольная работа №3 «Технологии создания и преобразования информационных объектов»

1.Тестовое задание:

1. Перечислите виды компьютерной графики?
- векторная
- тригонометрическая
- растровая
- алгебраическая
- пиксельная

2. Наименьший элемент изображения в растровой графике
- точка
- растр
- вектор
- байт

3. Основной элемент изображения в векторной графике?
- линия, контур
- прямая
- точка
- бит

4. Как расшифровать запись RGB
- Red, Green, Blue (красный, зеленый, синий)
- инициалы главы корпорации Microsoft
- Raster, Gray, Black (белый, серый, черный)

5. По умолчанию графический редактор Paint сохраняет файл типа
- PSD
- Tiff
- JPEG
- BMP

6. Верно ли, что графический редактор Paint является программой, входящей в ОС Windows?
- верно
- не верно

7. Какую клавишу необходимо удерживать, что бы нарисовать правильную

окружность в графическом редакторе Paint ?

- Alt
- Ctrl
- Shift
- Enter

8. Photoshop – это редактор для _____ графики

- растровой
- векторной

9. Группы панелей в графическом редакторе Photoshop включаются \ отключаются чрез пункт главного меню _____.

- Вид
- Файл
- Окно
- Справка

10. Черный треугольник в правом нижнем углу некоторых из инструментов графического редактора Photoshop позволяет

- открывать дополнительные инструменты
- менять их настройки
- убирать их с панели инструментов

11. Перечислите инструменты для выделения области изображения?

Прямоугольная область
Карандаш
Эллиптическая область
Аэрограф
Лассо
Кисть
Лассо многоугольное,
Ластик
Лассо магнитное
Заливка
Градиент
Кадрирование
Волшебная палочка

12. Перечислите инструменты для рисования?

Прямоугольная область
Карандаш
Эллиптическая область
Аэрограф
Лассо
Кисть
Лассо многоугольное,
Ластик
Лассо магнитное
Заливка
Градиент
Кадрирование
Волшебная палочка

13. Эта возможность в графическом редакторе Photoshop нужна для работы с частью изображения, можно сравнить с прозрачной пленкой с нанесенным на нее рисунком

- Фильтр
- Слой

- Канал

14. Что такое активный слой?

- Слой, расположенный над всеми остальными.
- Слой, выделенный в палитре Слои (Layers)
- Слой, рядом с которым отображен значок в виде глаза.

15. Какие форматы сохраняют многослойность изображения?

- PSD – формат программы Photoshop,
- Tiff
- JPEG
- BMP
- gif

16. Что такое фильтр?

- это алгоритм, с помощью которого получают эффект
- Слой, расположенный над всеми остальными.
- настройки изображения

3. Практическая самостоятельная работа (50 мин.)

Задания:

Критерии оценки:

На «3» - создать изображение размером – А4, поместить на него фрагменты из исходных изображений, сделать надписи.

На «4» - создать изображение размером – А4, поместить на него фрагменты из исходных изображений, сделать надписи, уметь выровнять объекты, сделать одинакового размера, применить художественное оформление (рамки, фильтры, эффекты текста)

На «5» - создать изображение размером – А4, поместить на него фрагменты из исходных изображений, выровнять объекты, сделать одинакового размера, применить художественное оформление (рамки, фильтры, эффекты текста), без допущения ошибок, недочетов.

Вариант 1.

Создание выпускного фотоальбома группы, с текстом, эффектами

Исходные изображения:

- фотография группы в электронном виде
- список ФИО учащихся в текстовом файле
- фотографии учителей, здания учебного заведения, классов и пр.

№41. Гипертекстовое представление информации

Цель: освоить приемов работы с браузером Internet Explorer; изучение среды браузера и его настройка; выработать навыки извлечения web-страниц путем указания URL-адресов; навигации по гиперссылкам.

Оборудование: ПК

Программное обеспечение: Internet Explorer

Теоретические сведения к практической работе

Настройка браузера. Все браузеры позволяют выполнить некоторые настройки для оптимизации работы пользователей в Интернете. В браузере Internet Explorer основная часть настроек содержится в меню Сервис – Свойства обозревателя.

Вкладка Общие позволяет задать адрес домашней страницы, которая будет автоматически загружаться в окно браузера при его запуске, цвета гиперссылок по умолчанию, название шрифта по умолчанию. Здесь же определяется сколько дней будет храниться ссылка

посещенных страниц в журнале. Кроме того, для ускорения просмотра. Все посещенные страницы помещаются в специальную папку, и с помощью кнопки Параметры можно задать разные способы обновления таких страниц.

С помощью вкладки Безопасность можно создать списки надежных узлов и узлов с ограниченными функциями. Зона Интернет будет при этом включать все остальные узлы, не вошедшие в эти две папки. Для каждой из них с помощью кнопки Другой можно изменить параметры безопасности, установленные для них по умолчанию. Здесь можно запретить выполнение сценариев, отображение всплывающих окон, загрузку файлов и т.д.

Вкладка Конфиденциальность дает возможность настроить работу с файлами cookie, с помощью которых информация о пользователе автоматически передается на сервер.

Вкладка Содержание позволяет ограничить доступ к некоторой информации (насилие, ненормативная лексика и т.д.).

Вкладка Подключения позволяет установить подключение к Интернету.

На вкладке Дополнительно можно задать некоторые дополнительные параметры работы (отключить загрузку графических изображений, отменить подчеркивание ссылок, запретить отладку сценариев и т.д.).

Вкладка Программы позволяет определить программы, которые будут по умолчанию использоваться службами Интернета (почтовые программы, html-редакторы и т.п.).

Содержание работы:

Задание №1. Изучите элементы среды Internet Explorer, возможности настройки этого браузера. Занесите в список надежных узлов сайты http://www.gismeteo.ru, http://www.yandex.ru. Запретите загрузку файлов. Заблокируйте всплывающие окна.

Задание №2. Восстановите настройки Internet Explorer по умолчанию.

Задание №3. Зайдите на сайт интернет-библиотеки по адресу http://www.internet-biblioteka.ru, зарегистрируйтесь. Изучите правила работы с библиотекой. Найдите книгу Комоловой Н. "Компьютерная верстка и дизайн. Самоучитель". Скачайте ее. Составьте список книг библиотеки по информатике.

Задание №4. Изучите новости Смоленской области, открыв, например, адрес http://www.smolnews.ru/. Сохраните последние новости в документе MS Word.

Задание №5. Зайдите на сайт турагентства по адресу http://agency.travelplus.ru. Изучите возможности организации турпоездок на ближайший месяц по России. Сохраните ближайшие туры в текстовом документе.

Задание №6. Сделайте вывод о проделанной работе

_____

_____

_____

№42. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Цель занятия: освоение приемов создания web-страниц и web-сайтов на языке HTML: знакомство с элементами и структурой html-документа; управление форматами текста и шрифтами; организация гиперсвязей между документами.

Оборудование: ПК

Программное обеспечение: текстовый редактор Блокнот

Теоретические сведения к практической работе

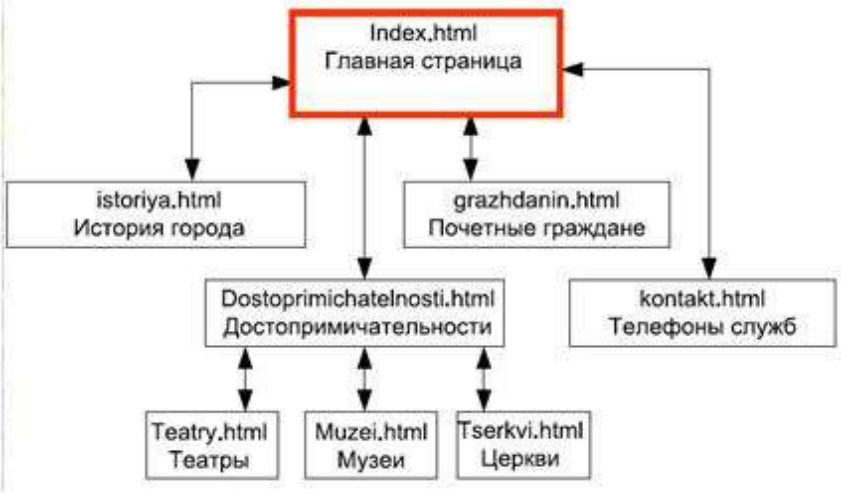
Интернет - это сложная электронная информационная структура, представляющая собой глобальную сеть, которая позволяет связывать между собой компьютеры в любой точке земного шара.

WWW - World Wide Web («Всемирная паутина») - это общемировая гипертекстовая информационная система (является частью Интернета).

Web-страница - это отдельный комбинированный документ сети WWW, который может содержать текст, графику, анимацию, звуковые и другие объекты. Хранится в файле *.html.

Сайт (веб-сайт, ресурс) – это место в интернете, которое определяется своим адресом (URL), имеет своего владельца и состоит из веб-страниц, которые воспринимаются как единое целое.

Пример структуры сайта:



Создание сайтов - составной процесс, состоящий из нескольких этапов:

- разработка дизайна,
- вёрстка,
- программирование,
- безопасность.

Сопровождение сайтов – это:

- техническая поддержка сайта;
- помощь в обновлении контента;
- внесение корректировок в работу ресурса.

Методы создания и сопровождения сайтов

- вручную на языке HTML (в БЛОКНОТе);
- с помощью редакторов сайтов (HEFS, DreamWeaver и др.);
- с помощью Конструктора сайтов на основе готового шаблона (ucoz.ru, narod.ru и др.);
- с помощью систем управления сайтов (Joomla, 1С Битрикс и др.).

Этапы создания WEB-страницы:

1. Разработка проекта (Постановка задачи);
   - Главная тема страницы.
   - Текстовое содержание (грамотный язык).
   - Планировка размещения информации на странице (верстка).
   - Графика (набор рисунков, анимаций).
   - Стиль дизайна (сочетания цветов, фоны и т. п.)
2. Алгоритм заполнения страницы.

3. Программирование.

Программа для WEB-страницы записывается на языке HTML в виде текстовых файлов в текстовом редакторе Блокнот.

Эти файлы имеют название имя.html Операторы (команды) языка HTML называются тегами.

Общий вид записи тега:

<Тег>Фрагмент страницы </Тег>

Базисные теги

<HTML> </HTML> - начало и конец файла
<TITLE> </TITLE> - имя документа (должно быть в заголовке)
<HEAD> </HEAD>- голова документа
<BODY></BODY> - тело документа

Пример программы:

```
<HTML>
  <HEAD>
     <title> Моя страница </title>
   </HEAD>
   <BODY>
      Содержимое страницы
   </BODY>
</HTML>
```

Атрибуты

Атрибуты элемента определяют его свойства. Значение атрибута может быть заключено в одинарные или двойные кавычки.

Порядок следования атрибутов в теге не важен. Атрибут действует от открывающего тега, в котором он задан, до закрывающего, или только внутри тега, если тег не имеет парного.

Тэги и их атрибуты

Атрибут	Действие
<FONT COLOR=”цвет” size=“число от 1 до 7” FACE=“шрифт”>	Меняет цвет, Размер, гарнитуру шрифта текста
<BODY TEXT=”color” BGCOLOR="цвет”>	Меняет цвет всего текста Цвет фона страницы
<BODY BACKGROUND="URL">	Добавляет фоновую картинку (графический файл формата *.jpg, *.gif)
<IMG SRC=”файл” ALIGN=”значение”>	вставка графического изображения

Таблица цветов

Название	Цвет	Hex
aqua		#00FFFF
black		#000000
blue		#0000FF
fuchsia		#FF00FF
gray		#808080
green		#008000
lime		#00FF00
maroon		#800000
navy		#000080
olive		#808000
purple		#800080
red		#FF0000
silver		#C0C0C0
teal		#008080
white		#FFFFFF
yellow		#FFFF00

Содержание работы:

Задание №1. Создайте с помощью языка HTML web-сайт «Мой сайт», состоящий из пяти страниц.

1. Страница 1 должна содержать:
- заголовок;
- гиперссылки: «Обо мне», «Моя семья», «Друзья», «Мои увлечения».
2. Страницы 2, 3, 4 и 5 должны содержать:
- заголовок;
- по два или более отформатированных абзаца текста (один абзац не менее трех полных строк);
- фотографии (минимум по одной на каждой странице).
3. Сайт должен содержать информацию о вас, а также ваших родственниках, друзьях и т.п.
4. Требования к сайту:
- заголовки и гиперссылки выравнивать по центру;
- для абзацев текста использовать различные варианты выравнивания (по ширине, по левому краю, по правому краю);
- использовать разные способы выравнивания фотографий;
- обязателен фоновый цвет страницы;
- на каждой странице должен быть заголовок окна;
- для заголовков использовать шрифт Time New Roman, для основного текста – Arial (размеры подобрать самостоятельно).

Задание №2. Протестируйте работоспособность сайта в браузере (по возможность в двух различных). Протестируйте работоспособность сайта при выключенной графике.

Задание №3. Измените в настройках браузера шрифт по умолчанию на Courier New, размер 14 и убедиться, что это не повлияло на внешний вид страниц сайта.

Задание №4. Разместите созданный сайт на любом бесплатном хостинге. Проверьте работоспособность.

№43. Работа с системами статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования)

Цель работы: научиться осуществлять поиск информации с помощью поисковых систем.

Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет.

Ход работы:

1. Материал для повторения.

Поиск информации в Интернете осуществляется с помощью специальных программ, обрабатывающих запросы — информационно-поисковых систем (ИПС).

Существует несколько моделей, на которых основана работа поисковых систем, но исторически две модели приобрели наибольшую популярность — это поисковые каталоги и поисковые указатели.

Поисковые каталоги устроены по тому же принципу, что и тематические каталоги крупных библиотек. Они обычно представляют собой иерархические гипертекстовые меню с пунктами и подпунктами, определяющими тематику сайтов, адреса которых содержатся в данном каталоге, с постепенным, от уровня к уровню, уточнением темы. Поисковые каталоги создаются вручную. Высококвалифицированные редакторы лично просматривают информационное пространство WWW, отбирают то, что по их мнению представляет общественный интерес, и заносят в каталог.

Основной проблемой поисковых каталогов является чрезвычайно низкий коэффициент охвата ресурсов WWW. Чтобы многократно увеличить коэффициент охвата ресурсов Web, из процесса наполнения базы данных поисковой системы необходимо исключить человеческий фактор - работа должна быть автоматизирована.

Автоматическую каталогизацию Web-ресурсов и удовлетворение запросов клиентов выполняют поисковые указатели. Работу поискового указателя можно условно разделить на три этапа:

- сбор первичной базы данных. Для сканирования информационного пространства WWW используются специальные агентские программы — черви, задача которых состоит в поиске неизвестных ресурсов и регистрация их в базе данных;
- индексация базы данных — первичная обработка с целью оптимизации поиска. На этапе индексации создаются специализированные документы — собственно поисковые указатели;
- рафинирование результирующего списка. На этом этапе создается список ссылок, который будет передан пользователю в качестве результирующего. Рафинирование результирующего списка заключается в фильтрации и ранжировании результатов поиска.

Под фильтрацией понимается отсев ссылок, которые нецелесообразно выдавать пользователю (например, проверяется наличие дубликатов). Ранжирование заключается в создании специального порядка представления результирующего списка (по количеству ключевых слов, сопутствующих слов и др.).

В России наиболее крупными и популярными поисковыми системами являются:

- «Яndex» (www.yandex.ru)
- «Рамблер» (www.rambler.ru)
- «Google» (www.google.ru)
- «Апорт2000» (www.aport.ru)

2. Задания

Задание 1.

1. Загрузите Интернет.
2. С помощью строки поиска найдите каталог ссылок на государственные образовательные порталы.

3. Выпишите электронные адреса шести государственных образовательных порталов и дайте им краткую характеристику. Оформите в виде таблицы.

Задание 2.

1. Откройте программу Enternet Explorer.
2. Загрузите страницу электронного словаря Promt– www.ver-dict.ru.
3. Из раскрывающегося списка выберите Русско-английский словарь (Русско-Немецкий).
4. В текстовое поле Слово для перевода: введите слово, которое Вам нужно перевести.
5. Нажмите на кнопку Найти.
6. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Русско-Английский	Русско-Немецкий
Информатика		
Клавиатура		
Программист		
Монитор		
Команда		
Винчестер		
Сеть		
Ссылка		
Оператор		

Задание 3.

1. Загрузите страницу электронного словаря– www.efremova.info.
2. В текстовое поле Поиск по словарю: введите слово, лексическое значение которого Вам нужно узнать.
3. Нажмите на кнопку Искать. Дождитесь результата поиска.
4. Занесите результат в следующую таблицу:

Слово	Лексическое значение
Метонимия	
Видеокарта	
Железо	
Папирус	
Скальпель	
Дебет	

Задание 4. С помощью одной из поисковых систем найдите информацию и занесите ее в таблицу:

Личности 20 века		
Фамилия, имя	Годы жизни	Род занятий
Джеф Раскин		
Лев Ландау		
Юрий Гагарин		

Задание 5. Заполните таблицу, используя поисковую систему Яндекс: www.yandex.ru.

Слова, входящие в запрос	Структура запроса	Количество найденных страниц	Электронный адрес первой найденной ссылки

Информационная система	Информационная! Система!		
	Информационная + система		
	Информационная - система		
	«Информационная система»		
Персональный компьютер	Персональный компьютер		
	Персональный & компьютер		
	$title (Персональный компьютер)		
	$anchor (Персональный компьютер)		

Задание 6. Произвести поиск сайтов в наиболее популярных поисковых системах общего назначения в русскоязычном Интернете (Рунете).

Краткая справка. Наиболее популярными русскоязычными поисковыми системами являются:

Rambler — www.rambler.ru;
Апорт — www.aport.ru;
Яndex— www.yandex.ru.
Англоязычные поисковые системы:
Yahoo — www.yahoo.com.

Специализированные поисковые системы позволяют искать информацию в специализированных слоях Интернета. К ним можно отнести поиск файлов на серверах FTP и систему поиска адресов электронной почтыWhoWhere.

Порядок выполнения:

1. Создайте папку на рабочем столе с именем: Фамилия – Группа.

2. Запустите Internet Explorer.

Для перехода в определенное место или на определенную страницу воспользуйтесь адресной строкой главного окна Internet Explorer.

Краткая справка: Адрес узла (URL) обычно начинается с имени протокола, за которым следует обслуживающая узел организация, например в адресе http://www.rambler.ru «http://www» указывает, что это сервер Web, который использует протокол http, домен «.ru» определяет адрес российских узлов.

3. Произведите поиск в поисковой системе Rambler.

Введите в адресную строку адрес (URL) русскоязычной поисковой системы Rambler — www.rambler.ru и нажмите клавишу Enter. Подождите, пока загрузится страница. В это же время на панели, инструментов активизируется красная кнопка Остановить, предназначенная для остановки загрузки.

Рассмотрите загрузившуюся главную страницу – Вы видите поле для ввода ключевого слова и ряд рубрик. Для перехода на ссылки, имеющиеся на странице, подведите к ссылке курсор и щелкните левой кнопкой мыши. Ссылка может быть рисунком или текстом другого цвета (обычно с подчеркнутым шрифтом). Чтобы узнать, является ли элемент страницы ссылкой, подведите к нему указатель. Если указатель принимает вид руки с указательным пальцем, значит, элемент является ссылкой.

4. Введите в поле поиска словосочетание «Энциклопедия финансов» и нажмите кнопку Найти.

5. Убедитесь, что каталог Web работает достаточно быстро. Программа через некоторое время сообщит вам, что найдено определенное количество документов по этой тематике. Определите, сколько документов нашла поисковая система:_____

6. Запомните страницу из списка найденных, представляющую для вас интерес, командой Избранное/Добавить в папку.

7. Сохраните текущую страницу на компьютере. Выполните команду Файл/Сохранить как, выберите созданную ранее папку на рабочем столе для сохранения, задайте имя файла и нажмите кнопку Сохранить.

8. Для поиска информации на текущей странице выполните команду Правка/Найти на этой странице (или нажмите клавиши Ctrl-F). В окне поиска наберите искомое выражение, например «Финансы», и нажмите кнопку Найти далее. Откройте страничку одной из найденных энциклопедий.

9. Скопируйте сведения страницы в текстовый документ. Для копирования содержимого всей страницы выполните команду Правка/Выделить все и команду Правка/Копировать. Откройте новый документ текстового редактора MS Word и выполните команду Правка/Вставить.

Краткая справка: невозможно копирование сведений с одной Web-страницы на другую.

10. Произведите поиск в поисковой системе Yandex. Откройте поисковый сервер Yandex — www.yandex.ru. В поле поиска задайте «Энциклопедии», нажмите кнопку Найти, сравните результаты с поиском в Рамблере.

11. Сузьте круг поиска и найдите информацию, например, об управлении финансами (в поле поиска введите «Управление финансами»). Сравните полученные результаты с предыдущим поиском.

12. Введите одно слово «Финансы» в поле поиска. Отличается ли результат от предыдущего поиска? Попробуйте поставить перед поисковой системой задачу найти информацию о какой-нибудь конкретной валюте, предположим «Доллар». Сравните результаты поиска.

Краткая справка: не бойтесь повторять свой запрос на разных поисковых серверах. Зачастую один и тот же запрос на другом сервере дает совершенно иные результаты.

13. Произведите поиск картинок и фотографий в поисковой системе Yandex. В поле поиска наберите по-английски «Dollar» и укажите категорию поиска «Картинки». Запрос «Dollar» найдет в Интернете картинки, в имени которых встречается слово «Dollar». Высока вероятность того, что эти картинки связаны с финансами.

№44. Работа со средствами графического представления статистических данных (деловой графикой).

Цель: изучить возможности сетевого ПО, процесс регистрации (открытия) почтового ящика, подготовки, отправки и приема писем на почтовом сайте.

Оборудование: ПК

Программное обеспечение: Internet Explorer

Теоретические сведения к практической работе

Электронная почта – (самая распространенная услуга сети Internet) обмен письмами в компьютерных сетях. Само письмо представляет собой обычный файл, содержащий текст письма и специальный заголовок, в котором указано, от кого письмо направлено, кому предназначено, какая тема письма и дата отправления.

Адресация в системе электронной почты

Электронно-почтовый Internet-адрес имеет следующий формат

пользователь@машина

Пример адреса электронной почты: Ivanov@softpro.saratov.ru

Ivanov– имя почтового ящика.

softpro.saratov– название почтового сервера

ru– код Российской Федерации

Точки и символ @– разделительные знаки. Разделенные точками части электронного адреса называются доменами.

Вся часть адреса, расположенная справа от значка @, является доменным именем почтового сервера, содержащего ящик абонента. Главный принцип состоит в том, чтобы это имя отличалось от имен всех прочих серверов в компьютерной сети.

Содержание работы:

Задание №1. Изучите презентацию «Электронная почта» (расположена на сетевом диске компьютера). И заполните следующую таблицу:

Вопрос	Ответ
1. Что представляет собой электронная почта?	
2. Как записывается адрес электронной почты?	
3. В чем особенность электронной почты?	
4. Что представляет собой почтовый ящик?	
5. Что такое Спам?	
6. В чем преимущества электронной почты?	
7. Что такое протокол электронной почты?	

Задание №2. Регистрация почтового ящика электронной почты.

1. Откройте программу Internet Explorer.
2. В поле Адрес введите адрес поискового сервера http://www.mail.ru
3. На открывшейся Веб-странице выберите гиперссылку Регистрация в почте.
4. Заполните анкету, следуя рекомендациям, написанным справа от текстовых полей. Обязательно должны быть заполнены поля:
   1) E-mail,
   2) Пароль,
   3) Если вы забудете пароль,
   4) Дополнительная информация о пользователе (заполнить полностью).
   5) Защита от авторегистрации (ввести зачеркнутые цифры).
5. Нажмите кнопку **Зарегистрировать почтовый ящик**.
6. В случае необходимости исправьте ошибки и снова нажмите кнопку **Зарегистрировать почтовый ящик**.

Ваш почтовый ящик считается зарегистрированным только после появления уведомления о том, что ваша регистрация успешно завершена.

Задание №3. Создание и отправка сообщения.

1. Для того, чтобы отправить письмо, Вам нужно выбрать нажать гиперссылку **Написать письмо**.
2. Напишите 2 письма своему одногруппнику, предварительно обменявшись с ним электронными адресами. Письма должны содержать не менее пяти предложений. Одно письмо сделайте в обычном формате, а второе в расширенном.

№45 Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики ***1. Цель работы:*** выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет, инсталляторы программ Skype, ICQ, интернет-браузер.

3. Краткие теоретические сведения.

Форум – это тематическое общение. В отличие от чата, на форуме обсуждают какую-то определенную тему. Можно сказать, что форум – это клуб по интересам. То есть форум – это такое место в Интернете, где собираются люди, которых объединяет одно увлечение или идея, и общаются на интересующую их тему. Они помогают друг другу советами и подсказками, обмениваются жизненным опытом, поддерживают друг друга.

Для того чтобы найти форум на интересующую тему, можно воспользоваться поисковой системой. Например, открыть сайт yandex.ru и напечатать в оранжевой строке поиска «форум интересующая тема». Например, «форум кошки».

Для общения в системе мгновенных сообщений ICQ каждому пользователю необходимо иметь специальный идентификационный номер, называемый ICQ UIN.

ICQ – служба передачи мгновенных сообщений в Интернете.

Регистрация в системе ICQ

1. Перейдите на страницу **http://www.icq.com/join/ru**
2. Перейдя на страницу регистрации ICQ, вы увидите стандартные поля, которые вы должны будете заполнить и после нажать кнопку Регистрация. Для успешной регистрации заполнять придётся все поля. Рекомендуем обращать внимание на всплывающие подсказки справа - они достаточно полезны при возникновении трудностей.
   - имя, Фамилия - до 20 символов в каждое поле;
   - адрес электронной почты может быть использован для входа в систему или восстановления забытого пароля;
   - Пароль - у большинства при регистрации возникают проблемы с его выбором. Происходит это из-за того, что сервис ICQ установил некие рамки для вводимого пароля - он не может быть короче 6 и длиннее 8 символов включительно. Он может состоять из заглавных и строчных латинских букв и цифр;
   - Дата рождения - эта информация необходима для большей безопасности вашего ICQ UIN, она будет доступна только вашим друзьям(изменить это правило можно в настройках приватности ICQ);
   - Пол;
   - Защита от роботов - 5-6 цифр, обычно раза с 2-3 получается распознать их.
   - Заполнив все поля, нажмите кнопку Регистрация.
3. Если все поля были заполнены верно, вы увидите страницу, на которой написано, что для завершения процесса регистрации номера аськи нужно нажать на ссылку в письме и чуть ниже кнопку для перехода в свой почтовый ящик - жмите её.
4. В своей почте во Входящих должно появиться новое письмо от ICQ Support, откройте его и нажмите ссылку в этом письме. Обычно оно приходит в течение 10 минут. Если письмо так и нет во Входящих, поищите его во вкладке Спам.
5. Итак, вы перешли по ссылке, подтвердив тем самым регистрацию и теперь видите страницу, на которой вас информируют о том, что вы успешно зарегистрировались в ICQ.
6. Для того, чтобы узнать какой номер UIN вами зарегистрирован, нужно нажать Скачать в верхнем меню сайта и на открывшейся странице в правом верхнем углу вы увидите свою фамилию и имя. Кликнув по этой надписи и вы увидите какой ICQ номер вы только что зарегистрировали.
7. После успешной регистрации, чтобы пользоваться новым ICQ номером, вам необходимо скачать бесплатную версию ICQ.

Skype – программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее шифрованную голосовую связь и видеосвязь через Интернет между компьютерами а также платные услуги для звонков на мобильные и стационарные телефоны.

Программа также позволяет совершать конференц-звонки (до 25 голосовых абонентов, включая инициатора), видеозвонки (в том числе видеоконференции до 10 абонентов), а также обеспечивает передачу текстовых сообщений (чат) и передачу файлов. Есть возможность вместо изображения с веб-камеры передавать изображение с экрана монитора

Регистрация в скайп:

1. Для начала вам необходимо скачать программу Скайп. После того как программа загрузилась, нажмите на файл установки «SkypeSetup».
2. Далее после распаковки должно открыться окно, в котором надо выбрать русский язык и нажать на кнопку «Я согласен - установить».
3. Дожидаемся конца установки.
4. В открывшимся окне, предварительно проверив соединение с интернетом, нажмите на надпись «У вас нет логина?».

5. Далее появится окно, в котором и произойдет регистрация Скайп. Вам необходимо заполнить все поля (Имя, пароль, электронная почта, а также надо будет придумать уникальный логин) и нажать на кнопку «Я согласен (-на). Создать учетную запись».

6. В появившимся окне вводим свой логин и пароль, который указали при регистрации.

Настройка Скайпа - основные настройки Скайпа включают в себя настройку аудио параметров (микрофон и наушники) и видео (веб-камера). Обычно пользователям самостоятельно не приходиться в ручную настраивать Скайп, все необходимые настройки происходят автоматически. Но, не стандартный, старый и слабый микрофон или наушники могут потребовать вашего вмешательства.

Для начала попробуйте тестовый звонок, он совершенно бесплатен. Вам предложать прослушать сообщение что бы оценить качества звука через наушники или колонки, после этого Вам предложат оставить свое голосовое сообщение, которое Вы же потом и прослушаете. Это позволяет оценить качество работы вашего микрофона и качество передачи звука через интернет.

Если есть проблемы с качеством звука или качеством интернет соединения, то обычно Скайп сам вам об этом сообщит после тестового звонка и предложит пути решения проблемы.

Если все ж вас не устроило качество, то имеет смысл попытаться отключить автоматическую настройку микрофона и в ручную установить уровень звука

Настройка камеры в Скайпе

Если камера уже работала до Скайпа, то проблем обычно не возникает, Скайп сам корректно найдет и настроит веб-камеру. Если веб-камера подключается в первые, то следует подключить камеру, а после установить драйвера с диска который шел с камерой.

4. Задание

Задание 1. Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

- Компьютеры
- Информатика
- Информационные технологии в строительстве
- Информационные технологии для механиков и т.п.

Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР25.doc.

Задание 2. Зарегистрироваться в системе ICQ, настроить систему, найти в системе троих одногруппников, передать им текстовые сообщения.

Задание 3. Зарегистрироваться в системе Scype, настроить систему, найти в системе трех одногруппников. Добавить их свои Контакты. Осуществить видео-звонок одному из них. Выполнить видео-сессию с тремя одногруппниками одновременно.

№46. Построение и использование компьютерно-математических моделей

1. Цель работы: выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах

2. Оборудование, приборы, аппаратура, материалы: персональный компьютер с выходом в Интернет, инсталляторы программ Skype, ICQ, интернет-браузер.

3. Краткие теоретические сведения.

Форум – это тематическое общение. В отличие от чата, на форуме обсуждают какую-то определенную тему. Можно сказать, что форум – это клуб по интересам. То есть форум – это такое место в Интернете, где собираются люди, которых объединяет одно увлечение или идея, и общаются на интересующую их тему. Они помогают друг другу советами и подсказками, обмениваются жизненным опытом, поддерживают друг друга.

Для того чтобы найти форум на интересующую тему, можно воспользоваться поисковой системой. Например, открыть сайт yandex.ru и напечатать в оранжевой строке поиска «форум интересующая тема». Например, «форум кошки».

Для общения в системе мгновенных сообщений ICQ каждому пользователю необходимо иметь специальный идентификационный номер, называемый ICQ UIN.

ICQ – служба передачи мгновенных сообщений в Интернете.

Регистрация в системе ICQ

1. Перейдите на страницу **http://www.icq.com/join/ru**

2. Перейдя на страницу регистрации ICQ, вы увидите стандартные поля, которые вы должны будете заполнить и после нажать кнопку Регистрация. Для успешной регистрации заполнять придётся все поля. Рекомендуем обращать внимание на всплывающие подсказки справа - они достаточно полезны при возникновении трудностей.

- имя, Фамилия - до 20 символов в каждое поле;
- адрес электронной почты может быть использован для входа в систему или восстановления забытого пароля;
- Пароль - у большинства при регистрации возникают проблемы с его выбором. Происходит это из-за того, что сервис ICQ установил некие рамки для вводимого пароля - он не может быть короче 6 и длиннее 8 символов включительно. Он может состоять из заглавных и строчных латинских букв и цифр;
- Дата рождения - эта информация необходима для большей безопасности вашего ICQ UIN, она будет доступна только вашим друзьям(изменить это правило можно в настройках приватности ICQ);
- Пол;
- Защита от роботов - 5-6 цифр, обычно раза с 2-3 получается распознать их.
- Заполнив все поля, нажмите кнопку Регистрация.

3. Если все поля были заполнены верно, вы увидите страницу, на которой написано, что для завершения процесса регистрации номера аськи нужно нажать на ссылку в письме и чуть ниже кнопку для перехода в свой почтовый ящик - жмите её.

4. В своей почте во Входящих должно появиться новое письмо от ICQ Support, откройте его и нажмите ссылку в этом письме. Обычно оно приходит в течение 10 минут. Если письмо так и нет во Входящих, поищите его во вкладке Спам.

5. Итак, вы перешли по ссылке, подтвердив тем самым регистрацию и теперь видите страницу, на которой вас информируют о том, что вы успешно зарегистрировались в ICQ.

6. Для того, чтобы узнать какой номер UIN вами зарегистрирован, нужно нажать Скачать в верхнем меню сайта и на открывшейся странице в правом верхнем углу вы увидите свою фамилию и имя. Кликнув по этой надписи и вы увидите какой ICQ номер вы только что зарегистрировали.

7. После успешной регистрации, чтобы пользоваться новым ICQ номером, вам необходимо скачать бесплатную версию ICQ.

Skype – программное обеспечение с закрытым кодом, обеспечивающее шифрованную голосовую связь и видеосвязь через Интернет между компьютерами а также платные услуги для звонков на мобильные и стационарные телефоны.

Программа также позволяет совершать конференц-звонки (до 25 голосовых абонентов, включая инициатора), видеозвонки (в том числе видеоконференции до 10 абонентов), а также обеспечивает передачу текстовых сообщений (чат) и передачу файлов. Есть возможность вместо изображения с веб-камеры передавать изображение с экрана монитора

Регистрация в скайп:

1. Для начала вам необходимо скачать программу Скайп. После того как программа загрузилась, нажмите на файл установки «SkypeSetup».
2. Далее после распаковки должно открыться окно, в котором надо выбрать русский язык и нажать на кнопку «Я согласен - установить».
3. Дожидаемся конца установки.
4. В открывшимся окне, предварительно проверив соединение с интернетом, нажмите на надпись «У вас нет логина?».
5. Далее появится окно, в котором и произойдет регистрация Скайп. Вам необходимо заполнить все поля (Имя, пароль, электронная почта, а также надо будет придумать уникальный логин) и нажать на кнопку «Я согласен (-на). Создать учетную запись».
6. В появившимся окне вводим свой логин и пароль, который указали при регистрации.

Настройка Скайпа - основные настройки Скайпа включают в себя настройку аудио параметров (микрофон и наушники) и видео (веб-камера). Обычно пользователям самостоятельно не приходиться в ручную настраивать Скайп, все необходимые настройки происходят автоматически. Но, не стандартный, старый и слабый микрофон или наушники могут потребовать вашего вмешательства.

Для начала попробуйте тестовый звонок, он совершенно бесплатен. Вам предложать прослушать сообщение что бы оценить качества звука через наушники или колонки, после этого Вам предложат оставить свое голосовое сообщение, которое Вы же потом и прослушаете. Это позволяет оценить качество работы вашего микрофона и качество передачи звука через интернет.

Если есть проблемы с качеством звука или качеством интернет соединения, то обычно Скайп сам вам об этом сообщит после тестового звонка и предложит пути решения проблемы.

Если все ж вас не устроило качество, то имеет смысл попытаться отключить автоматическую настройку микрофона и в ручную установить уровень звука

Настройка камеры в Скайпе

Если камера уже работала до Скайпа, то проблем обычно не возникает, Скайп сам корректно найдет и настроит веб-камеру. Если веб-камера подключается в первые, то следует подключить камеру, а после установить драйвера с диска который шел с камерой.

4. Задания

Задание 1. Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

- Компьютеры
- Информатика
- Информационные технологии в строительстве
- Информационные технологии для механиков и т.п.

Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР21.doc.

Задание 2. Зарегистрироваться в системе ICQ, настроить систему, найти в системе троих одногруппников, передать им текстовые сообщения.

Задание 3. Зарегистрироваться в системе Skype, настроить систему, найти в системе трех одногруппников. Добавить их свои Контакты. Осуществить видео-звонок одному из них. Выполнить видео-сессию с тремя одногруппниками одновременно.

5. Контрольные вопросы

1. Какие формы общения в реальном времени существуют в Интернете?
2. Порядок регистрации в ICQ.
3. Как добавить пользователя в ICQ?
4. Как установить статус в ICQ?
5. Порядок регистрации в Skype.
6. Как осуществить настройку web-камеры в Skype?
7. Как добавить пользователя в Skype?

Контрольная работа №4 «Телекоммуникационные технологии»

Вариант – 1

1. **Какой из способов подключения к Интернет обеспечивает наибольшие возможности для доступа к информационным ресурсам?**

1. постоянное соединение по оптоволоконному каналу

2. удаленный доступ по коммутируемому телефонному каналу
3. постоянное соединение по выделенному телефонному каналу
4. терминальное соединение по коммутируемому телефонному каналу

2. **Модем - это...**

1. почтовая программа
2. сетевой протокол
3. сервер Интернет
4. техническое устройство

3. **Модем, передающий информацию со скоростью 28 800 бит/с, может передать две страницы текста (3 600 байт) в течение...**

1. 1 минуты
2. 1 часа
3. 1 секунды
4. 1 дня

4. **Электронная почта (e-mail) позволяет передавать...**

1. только сообщения
2. только файлы
3. сообщения и приложенные файлы
4. видеоизображения

5. **Какой протокол является базовым в Интернет?**

1. HTTP
2. HTML
3. TCP
4. TCP/IP

6. **Компьютер, подключенный к Интернет, обязательно имеет...**

1. IP-адрес
2. Web-сервер
3. домашнюю web-страницу
4. доменное имя

7. **Гиперссылки на web - странице могут обеспечить переход...**

1. только в пределах данной web - страницы
2. только на web - страницы данного сервера
3. на любую web - страницу данного региона
4. на любую web - страницу любого сервера Интернет

8. **Задан адрес электронной почты в сети Internet: user_name@int.glasnet.ru. Каково имя владельца электронного адреса?**

1. int.glasnet.ru
2. user_name
3. glasnet.ru
4. ru

9. **Браузеры (например, Microsoft Internet Explorer) являются...**

1. серверами Интернет
2. антивирусными программами
3. трансляторами языка программирования
4. средством просмотра web-страниц

10. **Web-страницы имеют формат (расширение)...**

1. *.txt
2. *.htm
3. *.doc
4. *.exe

Вариант – 2

1. **Модем - это устройство, предназначенное для ...**

1. вывода информации на печать
2. хранения информации
3. обработки информации в данный момент времени
4. передачи информации по телефонным каналам связи

2. **Количество пользователей Интернет во всем мире составляет примерно ...**

1. 1 млн.
2. 10 млн.
3. 50 млн.
4. 200 млн

3. **В качестве гипертекстовых ссылок можно использовать ...**

1. только слово
2. только картинку
3. любое слово или любую картинку
4. слово, группу слов или картинку, при подведении мыши к которым ее курсор принимает форму человеческой руки

4. **Web-страница - это ...**

1. документ, в котором хранится информация сервера
2. документ, в котором хранится вся информация по сети
3. документ, в котором хранится информация пользователя
4. сводка меню программных продуктов

5. **Адресация - это ...**

1. количество бод (символов/сек), пересылаемой информации модемом
2. способ идентификации абонентов в сети
3. адрес сервера
4. почтовый адрес пользователя сети

6. **Скорость передачи информации по магистральной оптоволоконной линии обычно составляет не меньше, чем ...**

1. 28,8 бит/с
2. 56,6 Кбит/с
3. 100 Кбит/с
4. 1 Мбит/с

7. **Какой из адресов соответствует домену второго уровня?**

1. www.fizika.ru
2. interweb.spb.ru/present
3. www.junior.ru/nikolaeva
4. www.junior.ru/nikolaeva/word.htm

8. **Компьютерные телекоммуникации - это ...**

1. соединение нескольких компьютеров в единую сеть

2. перенесение информации с одного компьютера на другой с помощью дискет
3. дистанционная передача данных с одного компьютера на другой
4. обмен информацией между пользователями о состоянии работы компьютера

9. **Домен - это ...**

1. единица измерения информации
2. часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
3. название программы, для осуществления связи между компьютерами
4. название устройства, осуществляющего связь между компьютерами

10. **Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru Каково имя компьютера, на котором хранится почта?**

1. mtu-net.ru
2. ru
3. mtu-net
4. user_name

№47. Проведение экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера. Интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов. Оценка числовых параметры моделируемых объектов и процессов

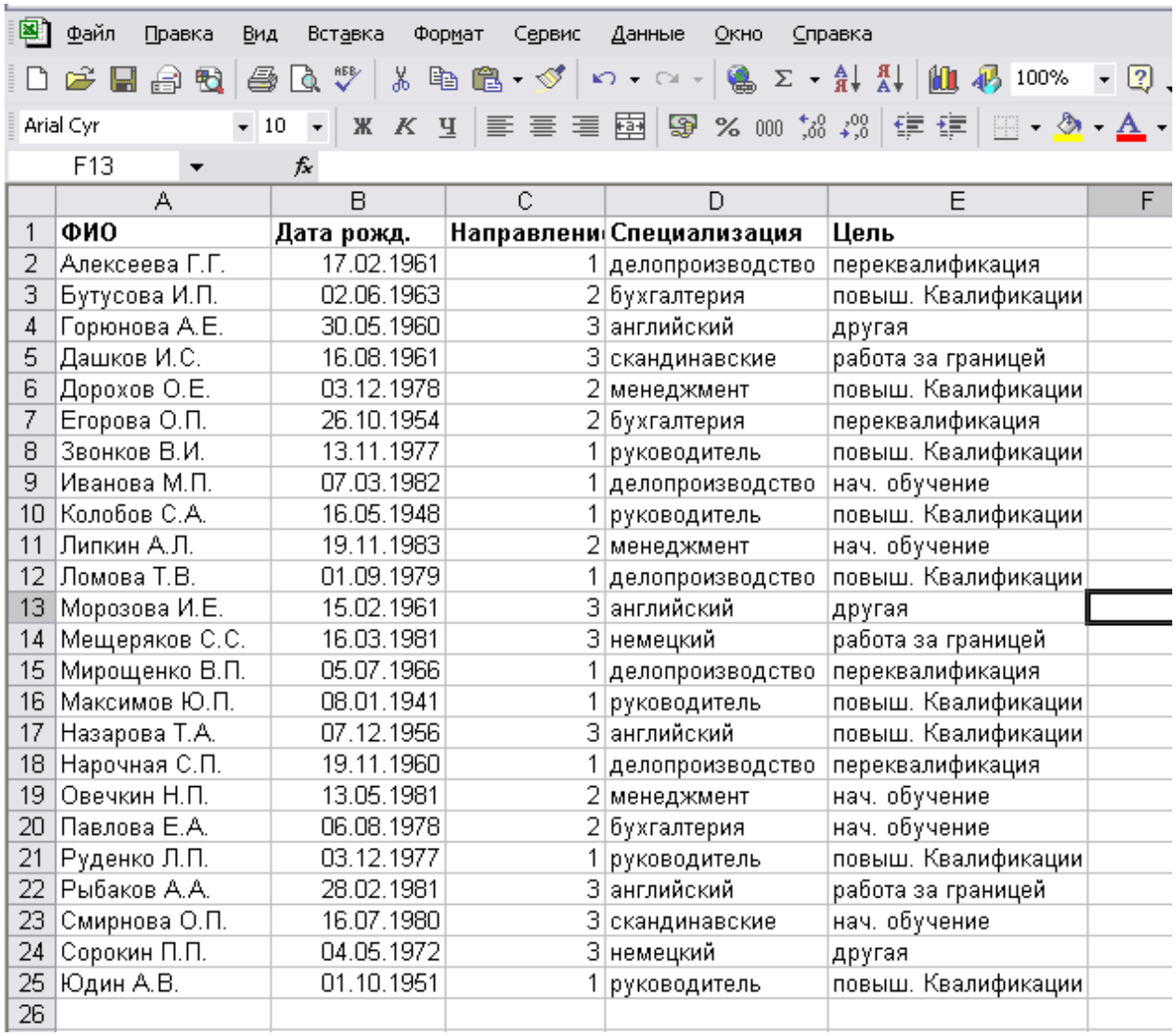
Цель урока:

Способствовать отработке навыков учащихся использования компьютерных технологий для обработки информации

Задание 1. Заполнение таблицы исходными данными.

Технология работы.

1. Открыть программу Excel.
2. Увеличить в новой книге ширину столбцов для полного отображения данных.
3. Заполнить таблицу согласно образца.
4. Сохранить табличный документ на дискете с именем *Обучение*.



	A	B	C	D	E	F
1	**ФИО**	**Дата рожд.**	**Направлени**	**Специализация**	**Цель**	
2	Алексеева Г.Г.	17.02.1961	1	делопроизводство	переквалификация	
3	Бутусова И.П.	02.06.1963	2	бухгалтерия	повыш. Квалификации	
4	Горюнова А.Е.	30.05.1960	3	английский	другая	
5	Дашков И.С.	16.08.1961	3	скандинавские	работа за границей	
6	Дорохов О.Е.	03.12.1978	2	менеджмент	повыш. Квалификации	
7	Егорова О.П.	26.10.1954	2	бухгалтерия	переквалификация	
8	Звонков В.И.	13.11.1977	1	руководитель	повыш. Квалификации	
9	Иванова М.П.	07.03.1982	1	делопроизводство	нач. обучение	
10	Колобов С.А.	16.05.1948	1	руководитель	повыш. Квалификации	
11	Липкин А.Л.	19.11.1983	2	менеджмент	нач. обучение	
12	Ломова Т.В.	01.09.1979	1	делопроизводство	повыш. Квалификации	
13	Морозова И.Е.	15.02.1961	3	английский	другая	
14	Мещеряков С.С.	16.03.1981	3	немецкий	работа за границей	
15	Мирощенко В.П.	05.07.1966	1	делопроизводство	переквалификация	
16	Максимов Ю.П.	08.01.1941	1	руководитель	повыш. Квалификации	
17	Назарова Т.А.	07.12.1956	3	английский	повыш. Квалификации	
18	Нарочная С.П.	19.11.1960	1	делопроизводство	переквалификация	
19	Овечкин Н.П.	13.05.1981	2	менеджмент	нач. обучение	
20	Павлова Е.А.	06.08.1978	2	бухгалтерия	нач. обучение	
21	Руденко Л.П.	03.12.1977	1	руководитель	повыш. Квалификации	
22	Рыбаков А.А.	28.02.1981	3	английский	работа за границей	
23	Смирнова О.П.	16.07.1980	3	скандинавские	нач. обучение	
24	Сорокин П.П.	04.05.1972	3	немецкий	другая	
25	Юдин А.В.	01.10.1951	1	руководитель	повыш. Квалификации	
26						

Задание 2. Статистические расчеты.

Технология работы.

1. Вычислить возраст слушателей на момент статистической обработки и занести его в столбец F:
(1) = ЦЕЛОЕ((СЕГОДНЯ() – в2)/365)
Формулу занести в ячейку F2, а затем скопировать ее вниз.
Для вычисления возраста выполняются следующие действия:
- из текущей даты (функция СЕГОДНЯ();категория функций: Дата и время) вычитается дата рождения (берется из столбца Дата рожд., в данном случае из В2);
- разность делится на среднюю продолжительность года (365 дней);
- от частного отбрасывается дробная часть (функция целое(), категория функций: Математические).

Возможное расположение данных в таблице.

26		По направлению 1	Формула 4		Мин. Возраст	Формула 2
27		По направлению 2	Формула 5		Макс. Возраст	Формула 3
28		По направлению 3	Формула 6		До 25 лет	Формула 7

29					От 40 лет	Формула 8
30					От 25 до 40 лет	Формула 9
31					Средний возраст	Формула 10
32					Сумма гр. риска	Формула 12
33						

2. Найдите минимальный (Формула 2) и максимальный (Формула 3) возраст обучаемых (категория функций: Статистические):
(2)=МИН(F2:F25)
(3)=МАКС(F2:F25)
3. Подсчитайте количество слушателей, обучаемых по трем различным направлениям (формулы 4,5,6):
(4)=СЧЁТЕСЛИ(C2:C25; «=1»)
(5)= СЧЁТЕСЛИ(C2:C25; «=2»)
(6)= СЧЁТЕСЛИ(C2:C25; «=3»)
Статистическая функция СЧЁТЕСЛИ(Диапазон; Условие) подсчитывает количество непустых ячеек в указанном диапазоне (аргумент Диапазон), удовлетворяющих данному условию (аргумент Условие).

4. Подсчитайте количество слушателей по трем возрастным категориям: до 25 лет, от25 до 40 лет, после 40 лет (формулы 7,8,9):
(7)=СЧЁТЕСЛИ(F2:F25; “ (8)= СЧЁТЕСЛИ(F2:F25; “39”)
(9)= СЧЁТ(F2:F25)-F29-F30
Количество слушателей возрастной группы от 25 до 40 лет (формула 9) определяется вычитанием из общего количества слушателей тех, кому меньше 25 и больше 39. Для расчета общего количества слушателей используется статистическая функция СЧЁТ(список значений), выдающая количество чисел в списке аргументов (список может быть задан перечислением или диапазоном).

5. Посчитайте средний возраст слушателей различных курсов (формула 10):
(10)=СРЗНАЧ(F2:F25)
Для подсчета используется статистическая функция СРЗНАЧ(список чисел), вычисляющую среднее арифметическое для указанных аргументов. Аргументы могут быть заданы перечислением или диапазоном. Установите формат результата Числовой с одним десятичным знаком.

6. Отметьте в отдельном столбце (G) электронной таблицы знаком «1» тех слушателей, которые могут оказаться в «группе риска» по трудоустройству, и прочерком (знаком «-») – остальных слушателей. Для этого используйте логические функции ЕСЛИ, И, ИЛИ, которые реализуют поставленное условие выбора.

В «группу риска» условно можно отнести слушателей курсов, у которых одновременно выполняются два условия:
- возраст больше 39 лет (критический для трудоустройства)
- цель обучения – переквалификация или начальное обучение.

Эти условия объединяются логической функцией И (логическое_условие1; логическое_условие2;…). Второе условие сложное: (цель – или переквалификация, или начальное обучение). Оно реализуется в формуле логической функцией ИЛИ(логическое_условие1;логическое_условие2;…). Для того, чтобы отметить одним из двух знаков каждого обучающегося, используется функция ЕСЛИ (логическое_выражение; значение_если_истина; значение_если_ложь) (формула 11).

(11)=ЕСЛИ(И(F239;ИЛИ(E2=”переквалификация”;E2=”нач. обучение”));1; «-»)

Задав такую формулу, вы создаете логический фильтр, отбирающий из всех слушателей тех, кто может иметь проблемы с трудоустройством.

1. Посчитайте число слушателей, входящих в «группу риска», используя математическую функцию СУММ(список чисел) (формула 12):

(12)=СУММ(G2:G25)

№48. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Цель: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных

Создать БД Библиотека и два запроса.

Наименование таблицы	Структура таблицы
Книги	Код книги, Автор книги, Название, Год издания, Цена, Короткая аннотация
Читатели	ФИО, Номер билета, Адрес, Телефон
Формуляр	Номер билета , Код книги, Дата заказа книги, Дата выдачи книги, Дата сдачи

Состав и характеристика полей таблицы “Книги”.

Название поля	Имя поля	Характеристики поля	
		Тип данных	Возможности
Код книги	Код книги	Текстовый	10 символов, обязательное
Автор книги	Автор	Текстовый	30 символов, обязательное
Название	Название	Текстовый	50 символов, обязательное
Год издания	Год издания	Числовой	Длинное целое, обязательное
Цена	Цена	Текстовый	10 символов, обязательное
Короткая аннотация	Аннотация	Текстовый	50 символов, не обязательное

После создания структуры таблицы необходимо задать ключевое поле.

Как ключевое поле выбираем поле **Код книги**, т.к. оно не содержит записей, что повторяются, а также будет использовано для связи с таблицей “Формуляр”.

Состав и характеристика полей таблицы “Читатели”.

Название поля	Имя поля	Характеристики поля	
		Тип данных	Возможности
ФИО	ФИО	Текстовый	50 символов, обязательное да
Номер билета	Номер билета	Числовой	Длинное целое, обязательное нет
Адрес	Адрес	Текстовый	50 символов, обязательное
Телефон	Телефон	Числовой	Длинное целое, обязательное

Как ключевое поле выбираем поле **Номер билета**, т.к. оно не содержит записей, что повторяются, а также будет использовано для связи с таблицей “Формуляр”.

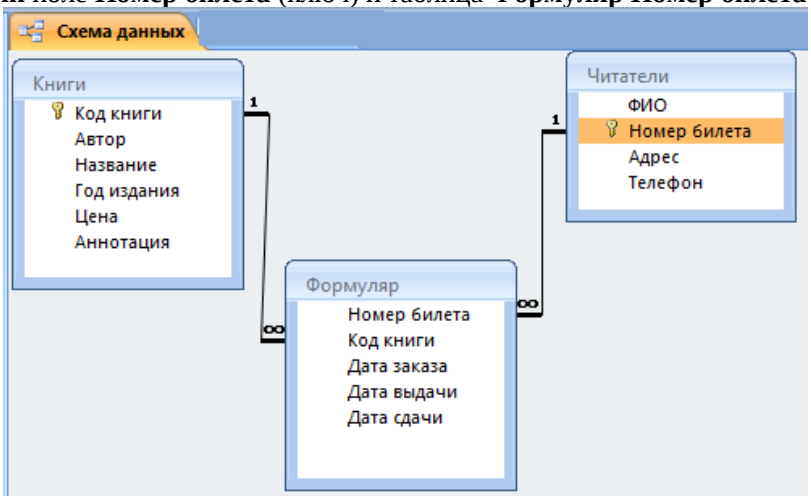
Состав и характеристика полей таблицы “Формуляр”.

Название поля	Имя поля	Характеристики поля	
		Тип данных	Возможности
Номер билета	Номер билета	Мастер подстановок	Длинное целое, обязательное, нет
Код книги	Код книги	Мастер подстановок	10 символов, обязательное да
Дата заказа книги	Дата заказа	Дата/время	Маска ввода 00.00.0000, обязательное
Дата выдачи книги	Дата выдачи	Дата/время	Маска ввода 00.00.0000, обязательное
Дата сдачи	Дата сдачи	Дата/время	Маска ввода 00.00.0000, обязательное

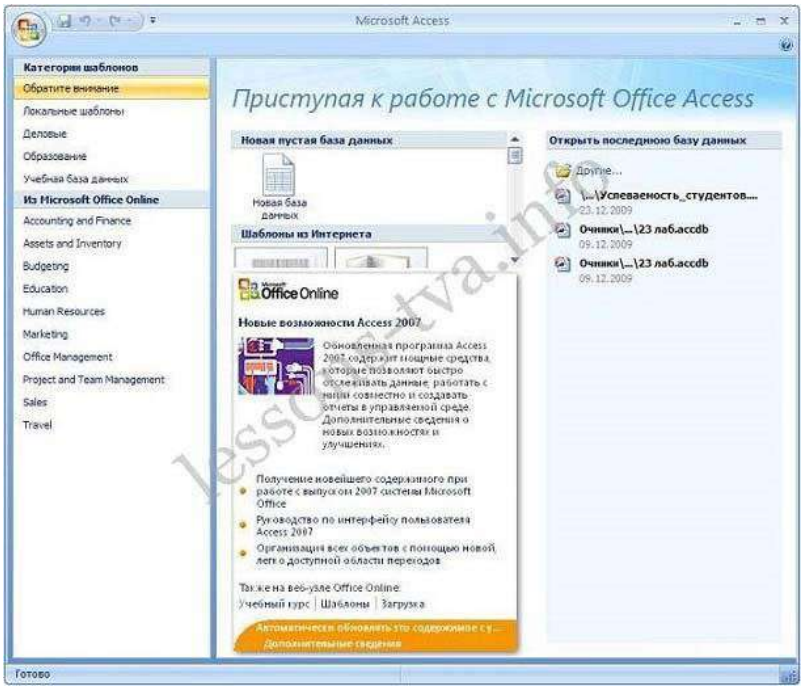
При создании поля **Код книги** как столбец подстановки используется поле **Код книги** из таблицы “Книги”.

Поле **Код книги** выбрать как индексное поле. Для этого в разделе **Свойства поля** выбрать строку **Индексированное поле** и выбрать из выпадающего списка **Да (допускаются совпадения).**

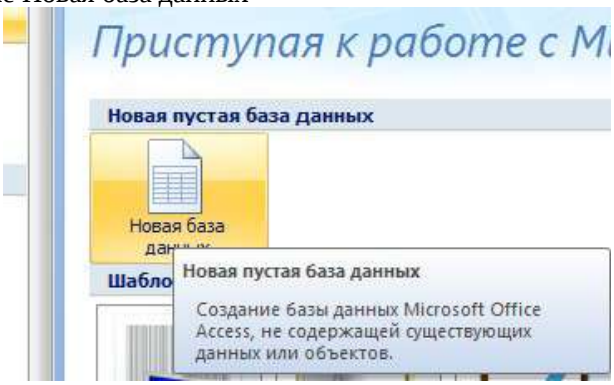
Таблицы будут связаны между собой таким образом:
-таблица **Книги** поле **Код книги** (ключ) и таблица **Формуляр Код книги** (мастер),
-таблица **Читатели** поле **Номер билета** (ключ) и таблица **Формуляр Номер билета** (мастер).



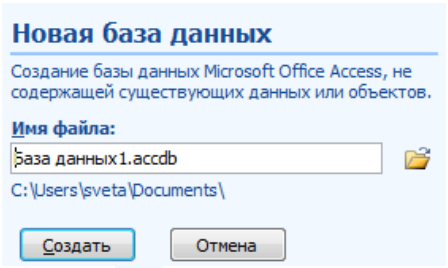
Задание №1. Создание, заполнение таблиц КНИГИ, ЧИТАТЕЛИ, ФОРМУЛЯР
Чтобы создать новую БД нужно:
1.Пуск → Программы → MS Office → Microsoft Access



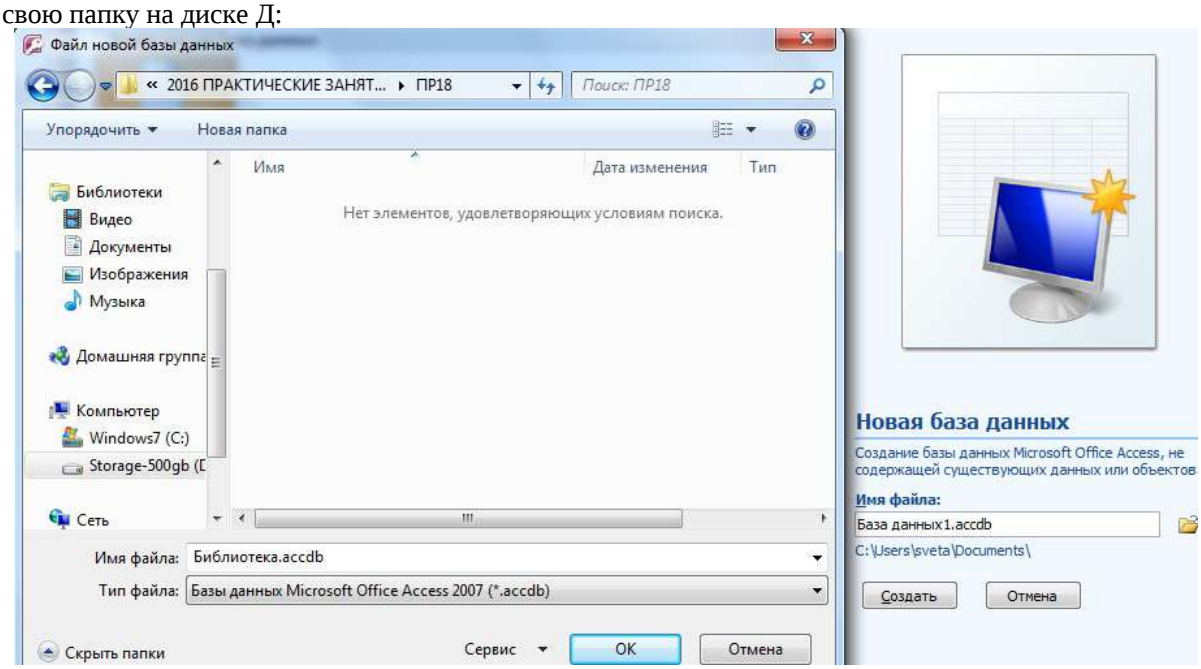
2.щелкаем на пиктограмме Новая база данных



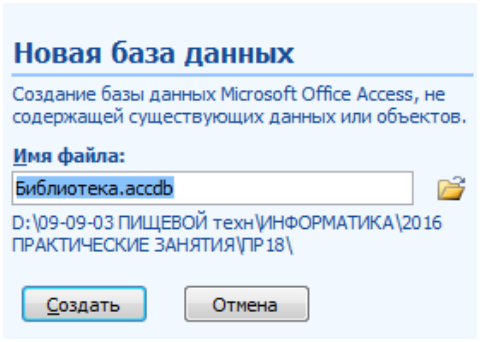
3.В правой части окна появится информация об имени файла и указана директория для его хранения. По умолчанию имя файла - **База данных1**.accdb.



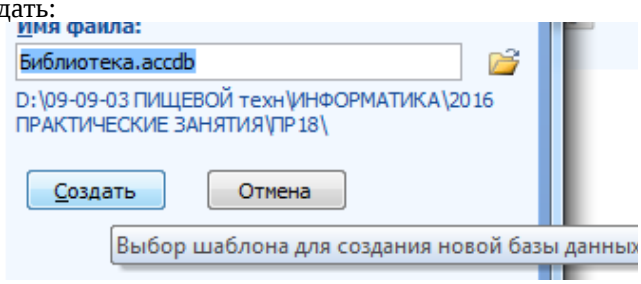
4. Далее щелкнуть справа по пиктограмме и ввести имя файла Библиотека и в верхней части окна открыть свою папку на диске Д:



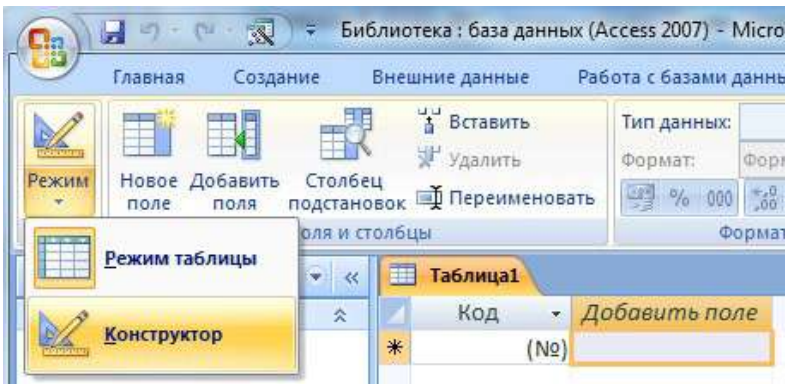
5.В результате получаем:



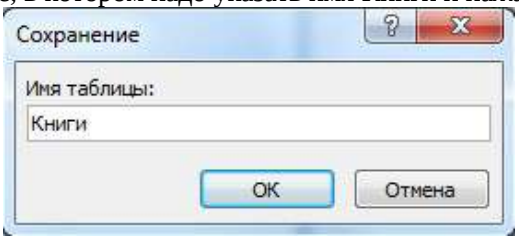
6.Нажимаем кнопку Создать:



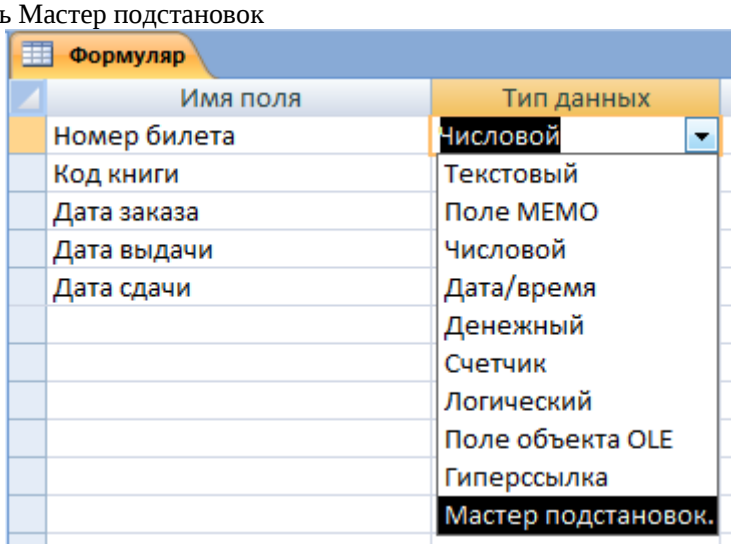
7. Далее необходимо перейти в режим Конструктор и создать структуру первой таблицы базы данных. Для этого необходимо щелкнуть на пиктограмме Режим и выбрать режим Конструктор.



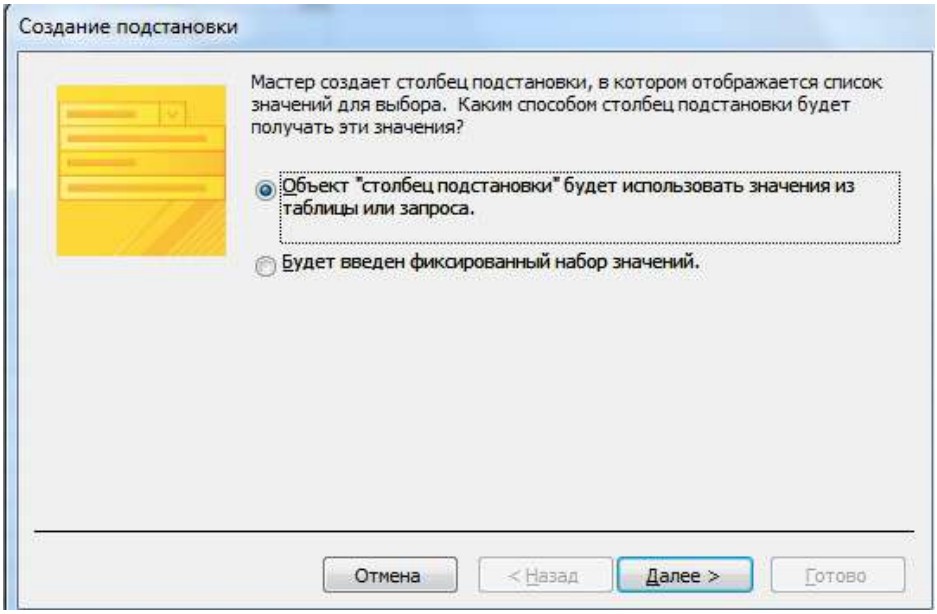
8. Откроется окно Сохранение, в котором надо указать имя Книги и нажать кнопку ОК.



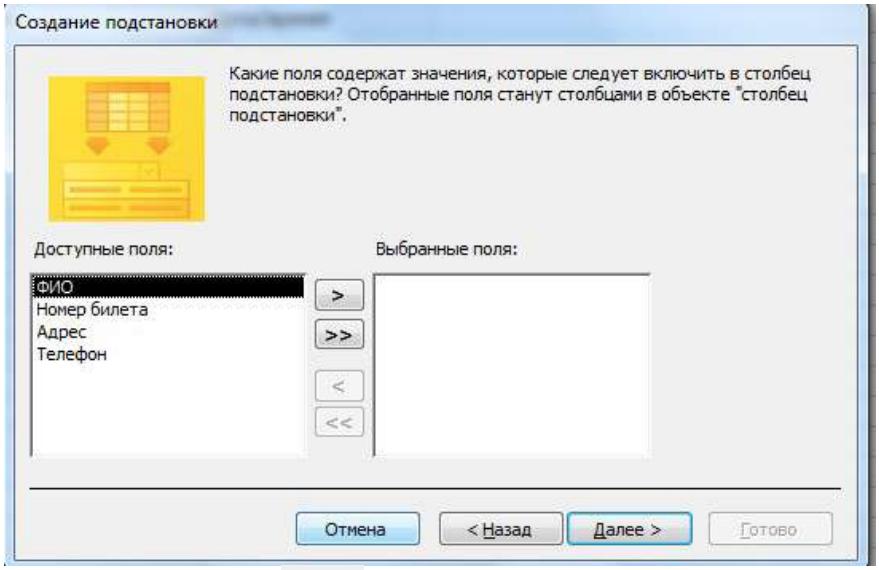
9.Создать структуру таблицы «Книги», данные не вводить
10.Создать структуру таблицы «Читатели», данные не вводить:
-меню Создание
-Таблица
-Конструктор
-имя Читатели и т.д.
11.Создать структуру таблицы «Формуляр», данные не вводить:
-ввести поле Номер билета
-Тип данных выбрать Мастер подстановок



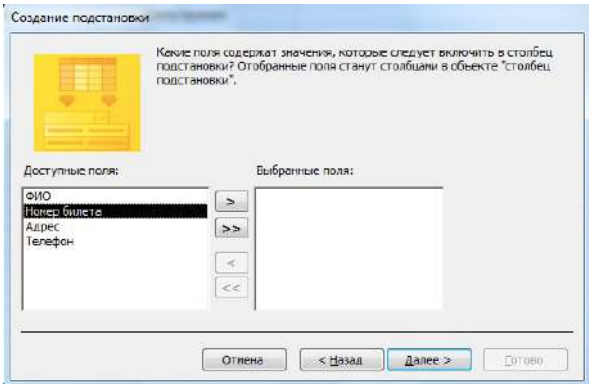
-появится окно в котором нажать копку Далее:

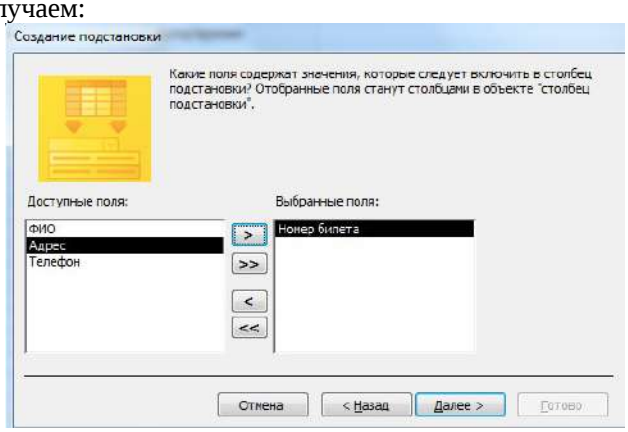


-для Номера билета выбираем таблицу Читатели (для Код книги таблица Книги) и кнопка Далее
-появится окно

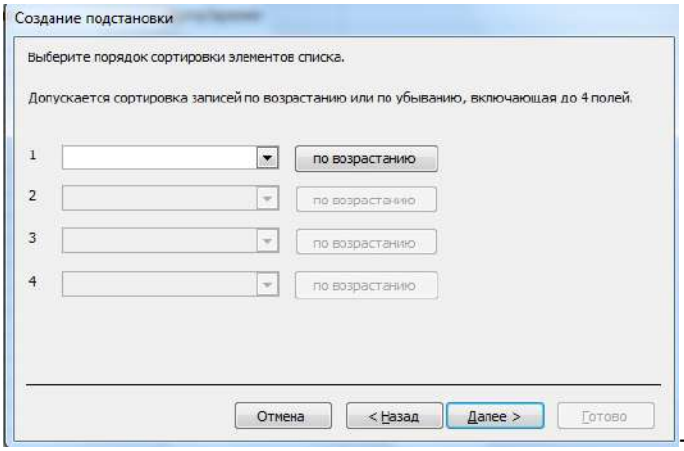


-выделяем Номер билета и нажимаем , получаем:

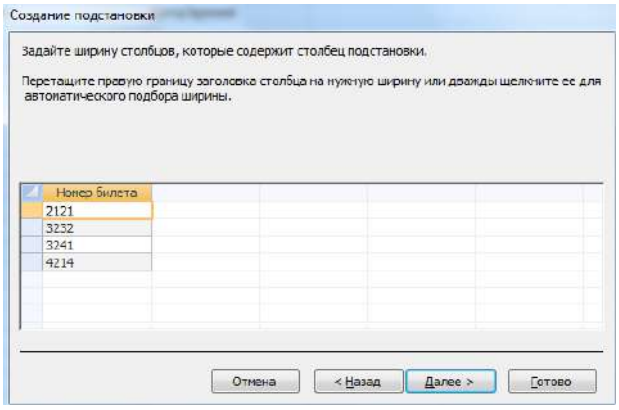




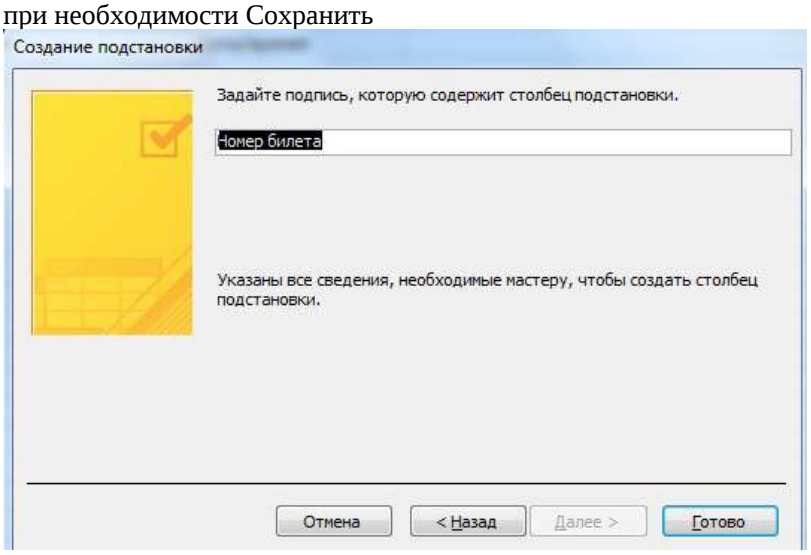
-кнопка Далее



-кнопка Далее



-кнопка Готово и при необходимости Сохранить



-Аналогичные действия выполнить для Код книги таблица Книги. При необходимости все сохранить

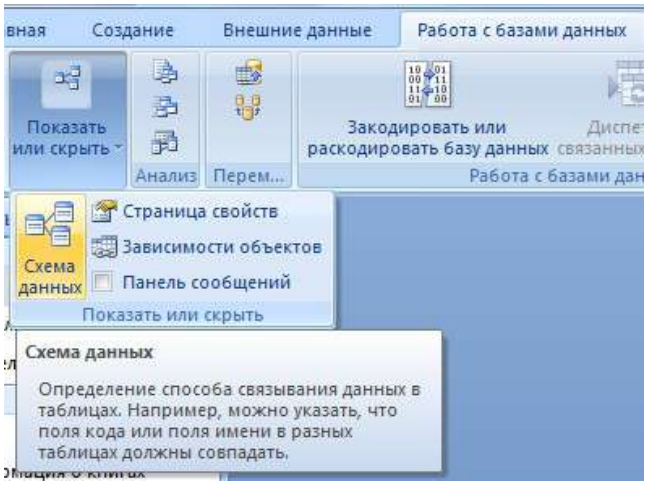
12.Закрыть все созданные структуры таблиц

Задание №2. Создать связи между таблицами.

Создание связей между таблицами:

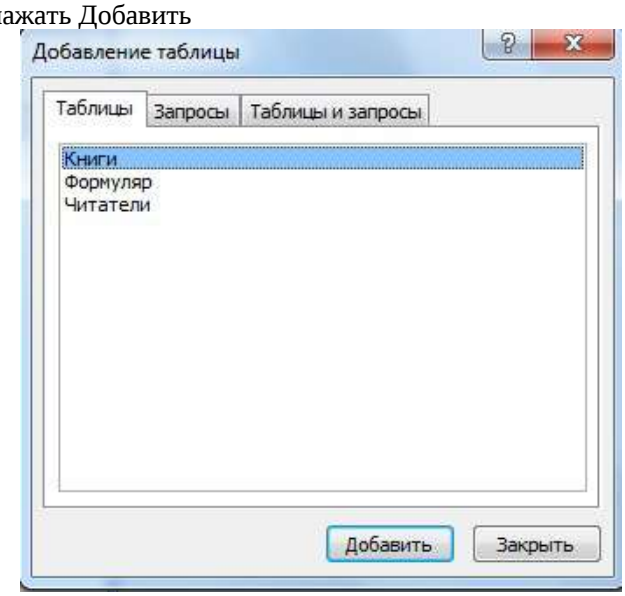
-меню Работа с базами данных

-Показать или скрыть



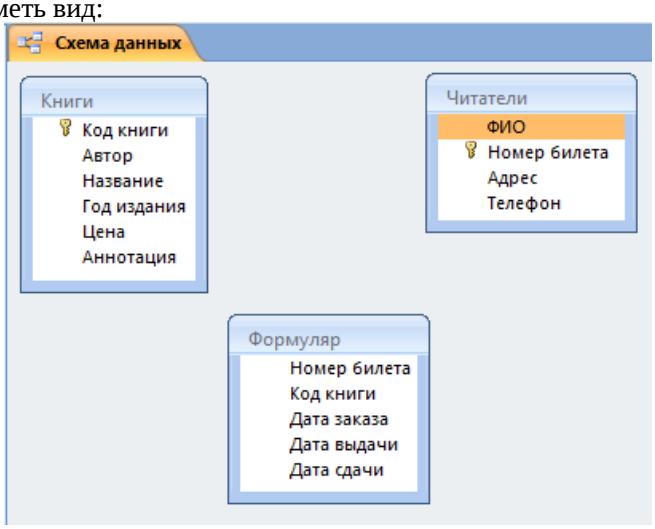
-Схема данных, появится окно Добавление таблицы

-Выделить таблицу Книги и нажать Добавить, выделить таблицу Читатели и нажать Добавить, выделить таблицу Формуляр и нажать Добавить



-кнопка Закрыть

-Схема данных будет иметь вид:

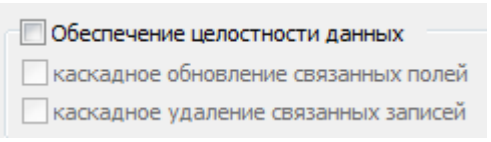


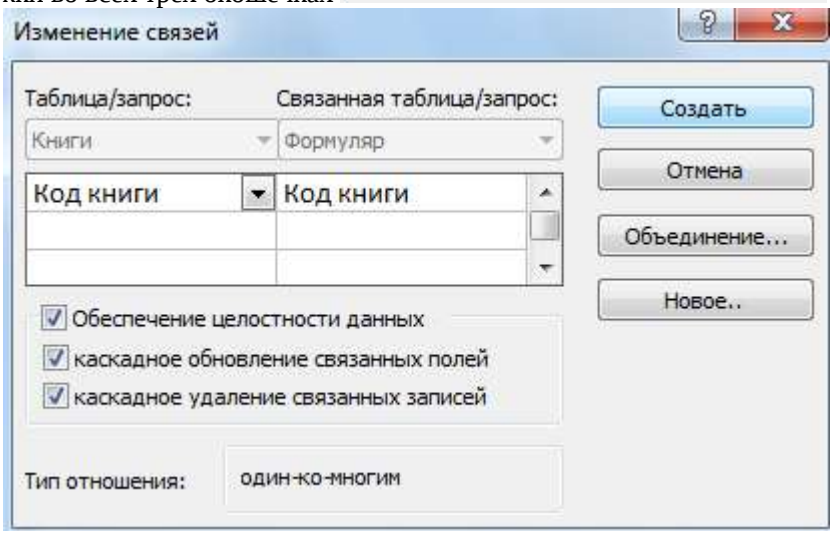
14.Соединить Книги и Формуляр:

-навести курсор на поле Код книги (ключ) в Книги и нажатой левой навести курсор на Код книги (мастер) в Формуляр

-появится окно Изменение связей

-установить флажки во всех трех окошечках





-нажать кнопку Создать

15.Соединить Читатели и Формуляр аналогичным образом (номер билета)

Задание №3. Внести данные в таблицы Книги, Читатели, Формуляр

Заполнить данными таблицы: книги, Читатели, Формуляр:

-дважды щелкнуть на таблице Книги слева и внести данные справа:

-

-

Задание №4. Создание запросов для работы с электронными каталогами библиотек

Рассмотрим создание запроса на выборку с помощью Конструктора

1.Зайти в меню Создание

2.Для создания нового пустого запроса в режиме конструктора надо щелкнуть на пиктограмме Конструктор запросов (рисунок 2).

Рис. 2.

3.Откроется активное окно диалога Добавление таблицы (рисунок 3) на фоне неактивного окна «Запрос1». В этом окне можно выбрать таблицы для создания новых запросов.

Рис. 3.

В окне Добавление таблицы следует выбрать одну или несколько таблиц из представленного списка таблиц, на основе которых будет проводиться выбор данных, и щелкнуть на кнопке Добавить.

3.Создание запроса на выборку данных из 1-ой таблицы:

-выделим таблицу Книги. нажать кнопку Добавить нажать на кнопку Закрыть**.**

-в строку Поле из таблицы Книги перетащить необходимые поля. Задать если необходимо условие отбора для Цена

-сохранит запрос под именем Цена

№49. Работа с электронными коллекциями информационных и образовательных ресурсов, образовательными специализированными порталами. **Работа с базами данных и справочными системами**

Цель работы: Познакомиться с основными информационными и образовательными ресурсами. Научиться использовать Интернет-ресурсы для оптимального поиска образовательной и специальной информации с учетом специфики поставленных задач

Задание 1.

Используя сайт «Единое окно» - http://window.edu.ru/, составьте список ссылок на ресурсы www.fcior.edu.ru (разделы СПО), имеющих непосредственное отношение к подготовке по вашей будущей профессии (табл. 1).

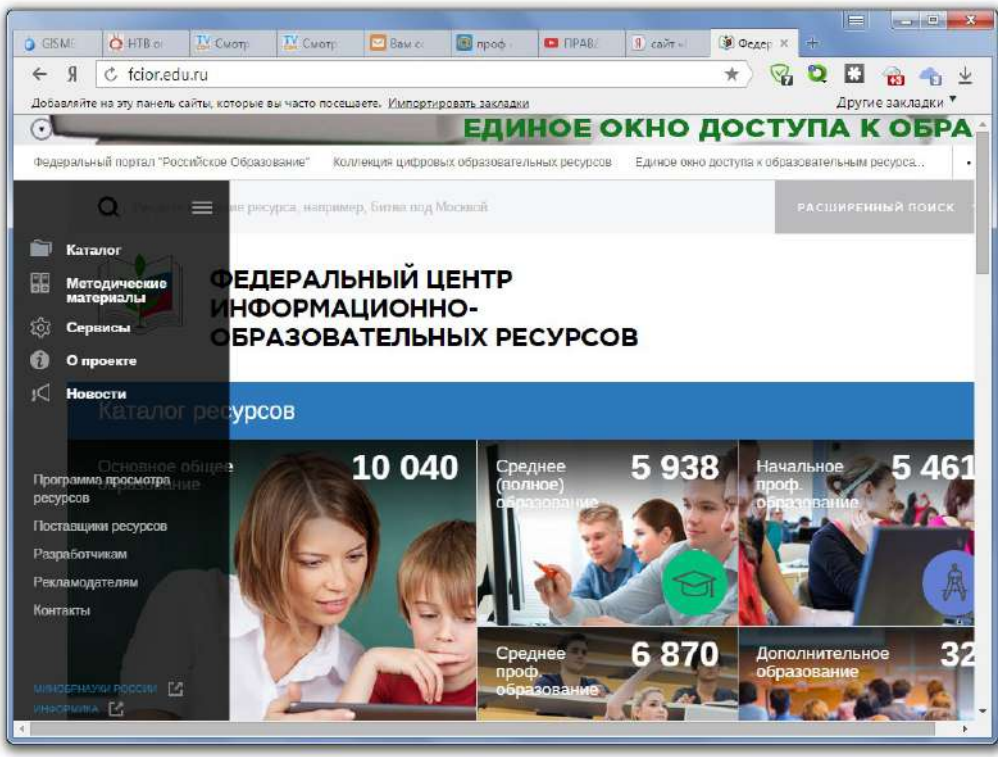


Рисунок 1 – Сайт «Единое окно»

Таблица 1

Адреса Web-страниц	Заголовок сайта	Назначение или пояснение об их содержании
http://www.edu.ru/abitur/act.11/index.php		Специальности системы профессионального образования (СПО). Этот раздел поможет вам узнать из действующих стандартов СПО о требованиях к выпускникам по выбранной специальности, совокупности приобретённых в процессе обучения знаний, умений и навыков.

Задание 2.

Составьте таблицу ***ссылок на сайты библиотек*** региона (5 и более ссылок), в котором вы живете, используя Интернет. Параметры: название, расположение, официальный сайт или страница.

Задание 3.

Подберите ***коллекцию работ*** любимого художника (3 и более картин), используя электронную экспозицию на сайте музея Третьяковской галереи (http://www.tretyakovgallery.ru/). Параметры: автор, название, год, материалы, собственник или место хранения.

Задание 4.

Осуществите перевод ***нескольких*** фраз в онлайн-режиме, используя сайт компьютерного переводчика Promt (http://www.promt.ru/).

Задание 5.

Найдите ***закон об образовании***, используя портал российского образования www.edu.ru. Укажите ссылку на страницу с законом.

Результаты поиска отразите в отчете, созданном в текстовом редакторе MS Word под именем: «**Работа с информационными и образовательными ресурсами_группа_ФИО»**.

Пришлите результат работы на электронный почтовый ящик преподавателя**.** При отправке сообщения в поле «**Тема**» укажите: тему лабораторной работы, свои группу и ФИО.

№50. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных.

Цель: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных

Создать БД «Отдел кадров» и три запроса к ней.

Наименование таблицы	Структура таблицы
Сотрудник	Идентификационный код, Фамилия, Имя, Отчество, Пол, Дата рождения, Место рождения, Образование, Должность, Стаж работы, Семейное положение, Дата зачисления на работу, Телефон, Домашний адрес
Состав семьи	Идентификационный код, Взаимоотношения, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения
Штатное расписание	№ по порядку, Название подразделения, Должность, Количество штатных единиц, Должностной оклад, Фонд з/платы за месяц, Фонд з/платы за год

Состав и характеристика полей таблицы “Штатное расписание”.

Название поля	Имя поля	Характеристики поля	
		Тип данных	Возможности
№ по порядку	НПП	Числовой	Длинное целое, обязательное
Название подразделения	Назв подраз	Текстовый	30 символов, обязательное
Должность	Должность	Текстовый	15 символов, обязательное
Количество штатных единиц	Кол ед	Числовой	Длинное целое, обязательное
Должностной оклад	Оклад	Числовой	Длинное целое, обязательное
Фонд з/платы за месяц	ФЗПМ	Числовой	Длинное целое, обязательное
Фонд з/платы за год	ФЗПГ	Числовой	Длинное целое, обязательное

Состав и характеристика полей таблицы “Сотрудник”.

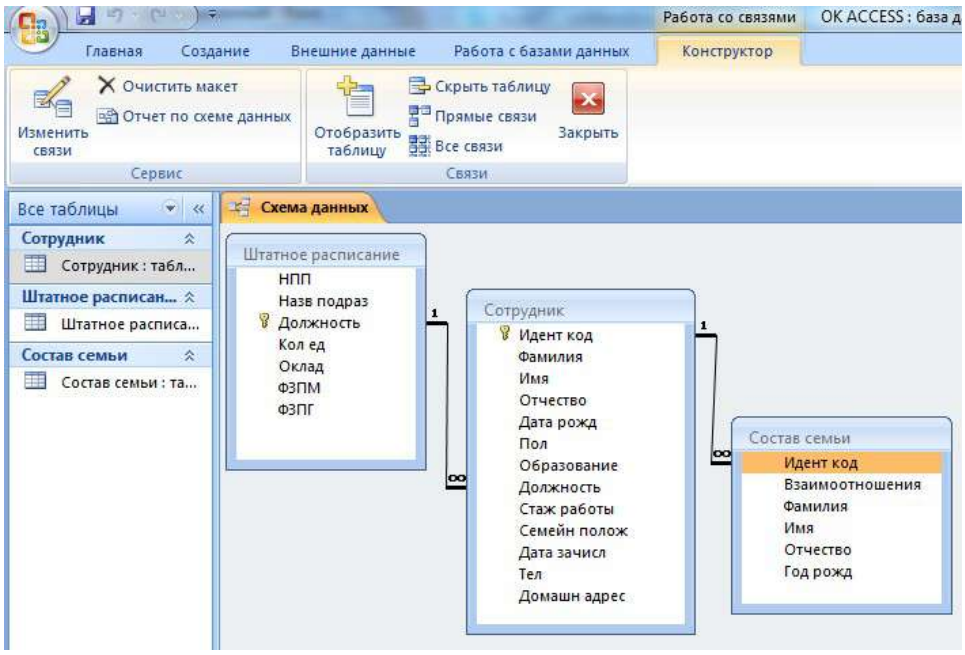
Название поля	Имя поля	Характеристики поля	
		Тип данных	Возможности
Идентификационный код	Идент код	Текстовый	10 символов, обязательное
Фамилия	Фамилия	Текстовый	20 символов, обязательное

Имя	Имя	Текстовый	15 символов, обязательное
Отчество	Отчество	Текстовый	15 символов, обязательное
Пол	Пол	Текстовый	50 символов, не обязательное
Дата рождения	Дата рожд	Дата/время	Маска ввода 00.00.0000, не обязательное
Место рождения	Место рожд	Текстовый	15 символов, не обязательное
Образование	Образование	Текстовый	15 символов, обязательное
Должность	Должность	Мастер подстановок	15 символов, индексированное, допускается совпадение, обязательное
Стаж работы	Стаж работы	Числовой	Длинное целое, обязательное
Семейное положение	Семейн полож	Текстовый	11 символов, не обязательное
Дата зачисления на работу	Дата зачисл	Дата/время	Маска ввода 00.00.0000, не обязательное
Телефон	Тел	Текстовый	8 символов, не обязательное
Домашний адрес	Домашн адрес	Поле MEMO	не обязательное

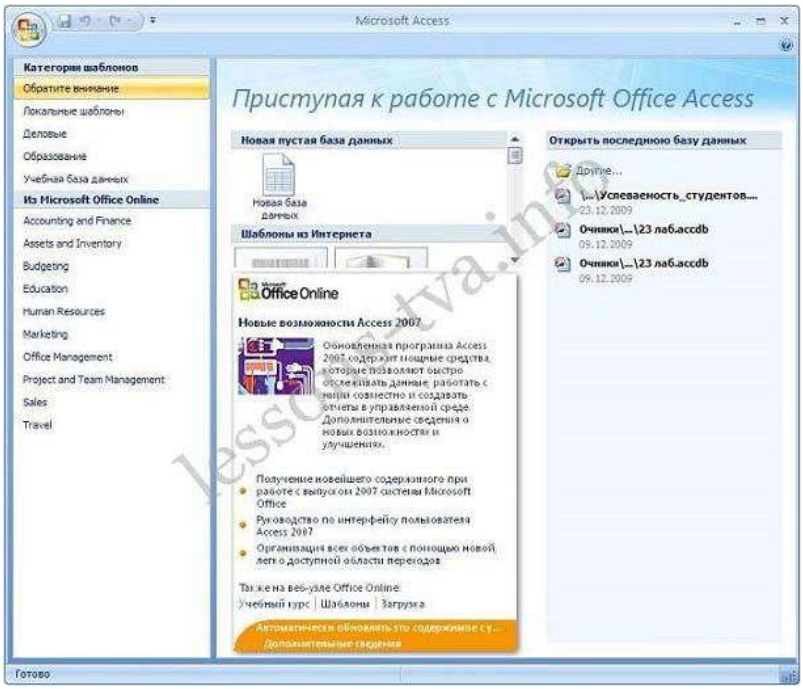
Состав и характеристика полей таблицы “Состав семьи”.

Название поля	Имя поля	Характеристики поля	
		Тип данных	Возможности
Идентификационный код	Идент код	Мастер подстановок	10 символов, обязательное
Взаимоотношения	Взаимоотношения	Текстовый	10 символов, не обязательное
Фамилия	Фамилия	Текстовый	20 символов, обязательное
Имя	Имя	Текстовый	15 символов, обязательное
Отчество	Отчество	Текстовый	15 символов, обязательное
Год рождения	Год рожд	Дата/время	Маска ввода 00.00.0000, обязательное

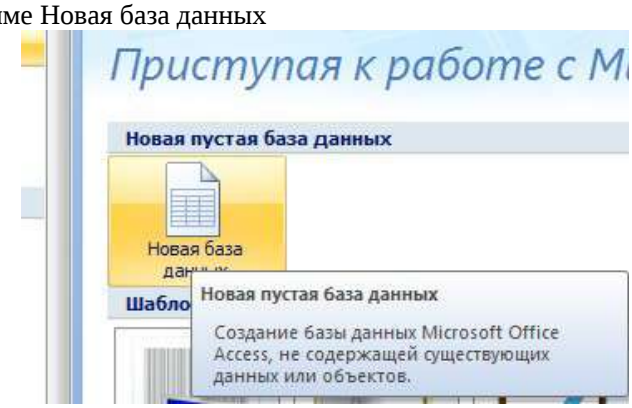
Должна быть получена схема данных:



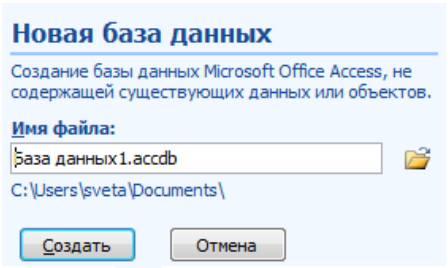
Задание №1. Создание, заполнение таблиц Штатное расписание, Сотрудник, Состав семьи
Чтобы создать новую БД нужно:
1.Пуск → Программы → MS Office → Microsoft Access



2.щелкаем на пиктограмме Новая база данных

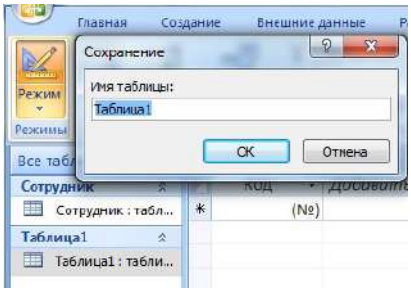


3.В правой части окна появится информация об имени файла и указана директория для его хранения. По умолчанию имя файла - **База данных1**.accdb.



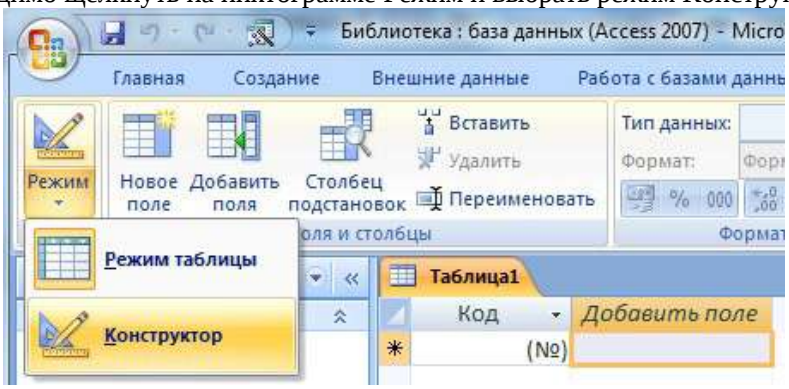
4. Далее щелкнуть справа по пиктограмме и ввести имя файла Библиотека и в верхней части окна открыть свою папку на диске Д:

5.В результате получаем:

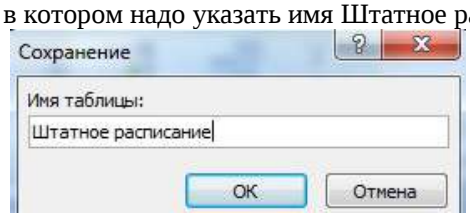


6.Нажимаем кнопку Создать

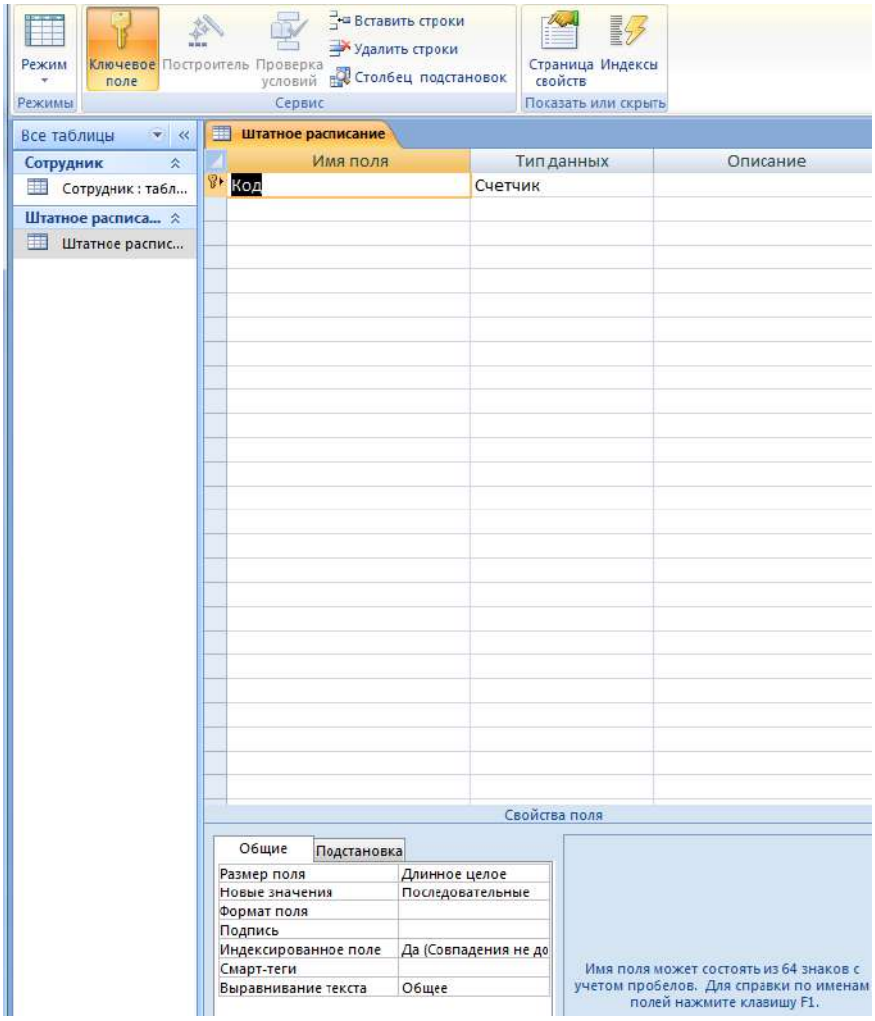
7. Далее необходимо перейти в режим Конструктор и создать структуру первой таблицы базы данных. Для этого необходимо щелкнуть на пиктограмме Режим и выбрать режим Конструктор.

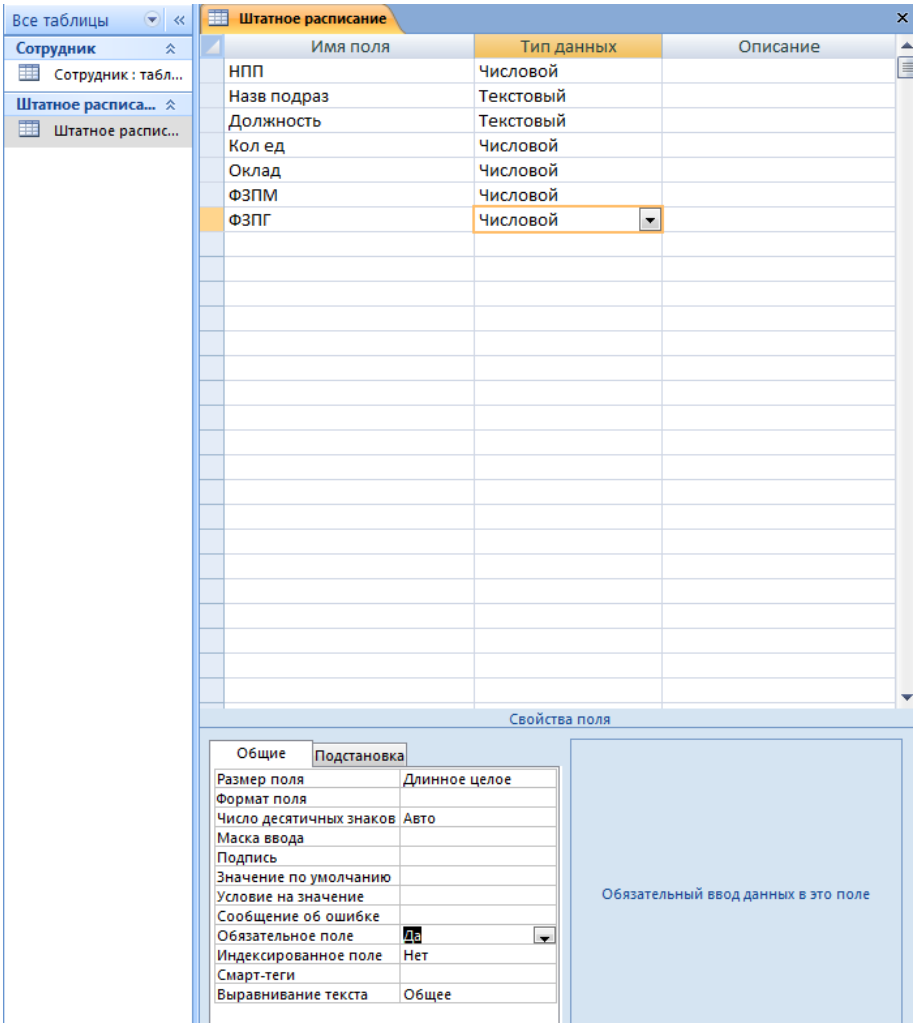


8. Откроется окно Сохранение, в котором надо указать имя Штатное расписание и нажать кнопку ОК.



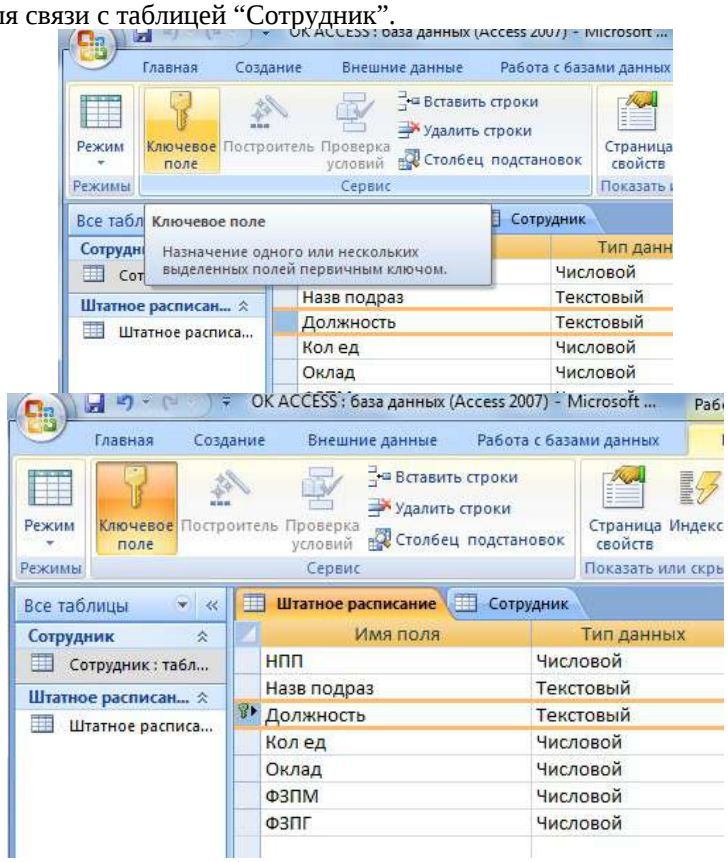
9.Создать структуру таблицы «Штатное расписание», данные не вводить


Режим
Ключевое поле
Построитель
Проверка условий
Вставить строки
Удалить строки
Столбец подстановок
Страница свойств
Индексы
Режимы
Сервис
Показать или скрыть
Все таблицы
Сотрудник
Сотрудник : табл...
Штатное расписа...
Штатное распис...
Штатное расписание
Имя поля
Тип данных
Описание
Код
Счетчик
Свойства поля
Общие
Подстановка
Размер поля
Длинное целое
Новые значения
Последовательные
Формат поля
Подпись
Индексированное поле
Да (Совпадения не до
Смарт-теги
Выравнивание текста
Общее
Имя поля может состоять из 64 знаков с учетом пробелов. Для справки по именам полей нажмите клавишу F1.



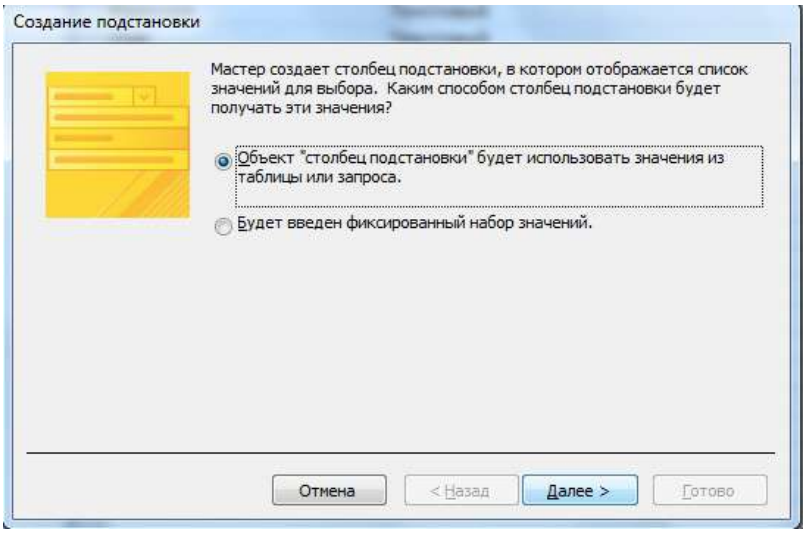
После создания структуры таблицы необходимо задать ключевое поле.

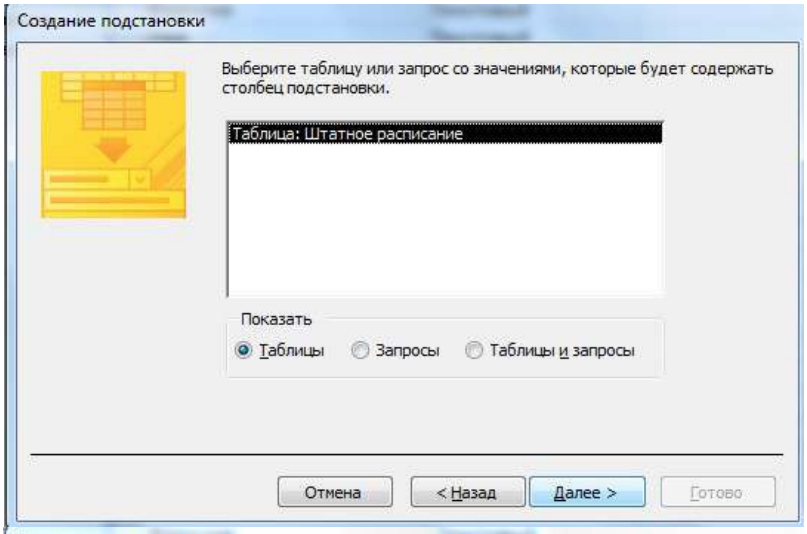
Как ключевое поле выбираем поле **Должность**, т.к. оно не содержит записей, что повторяются, а также будет использовано для связи с таблицей “Сотрудник”.

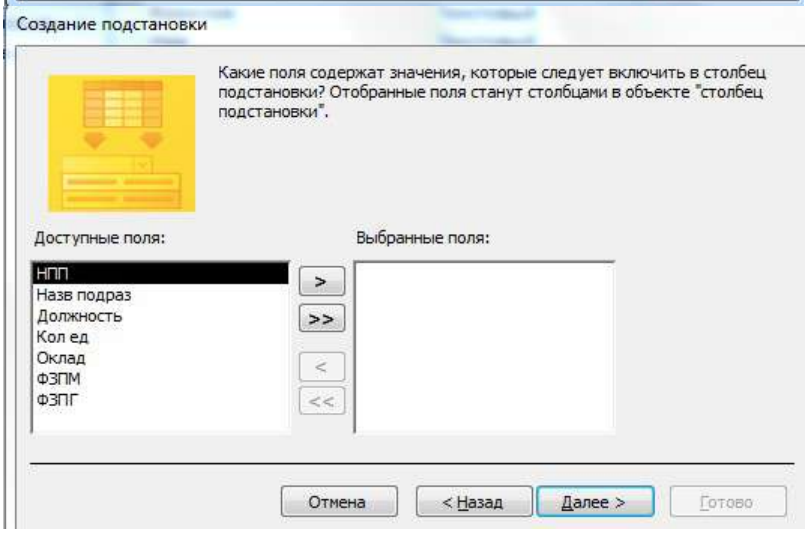


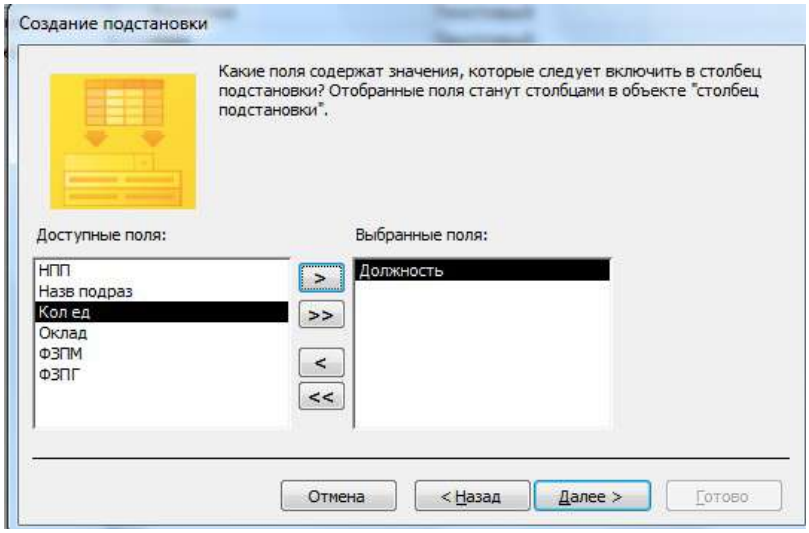
10.Создать структуру таблицы «Сотрудник», данные не вводить:
-меню Создание
-Таблица
-Конструктор
-имя Сотрудник и т.д.

Для поля **Должность** выбираем тип **Мастер подстановок**. Это позволит облегчить заполнение данными для данного поля.



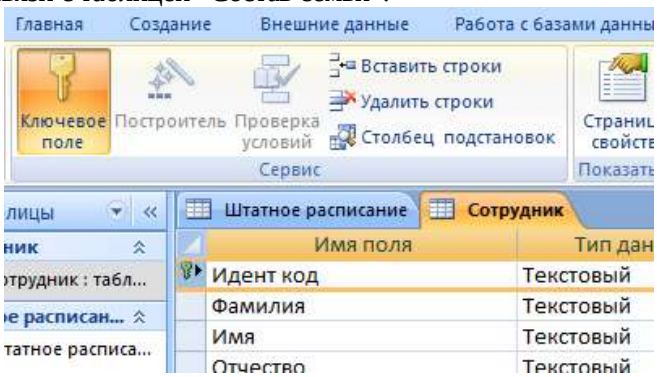






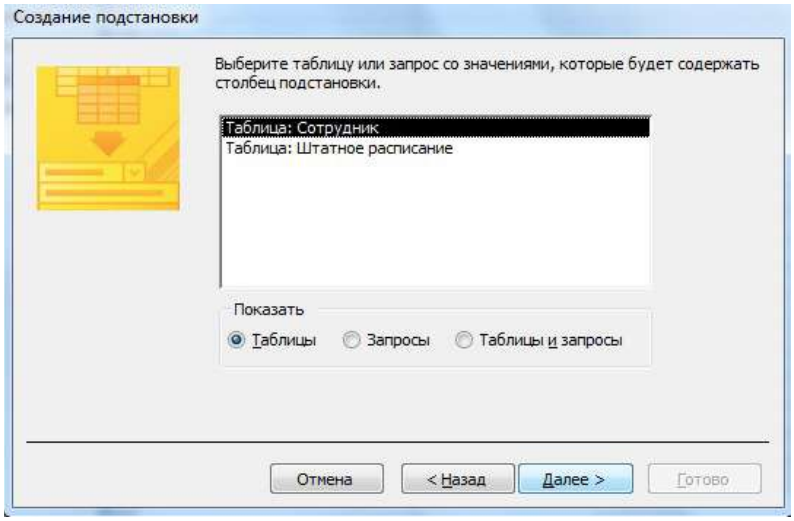
Далее, Далее, Далее, Готово.

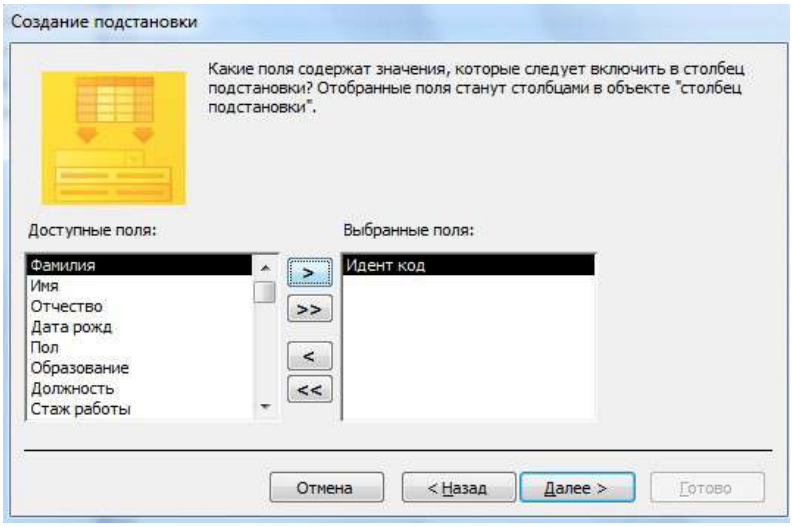
Как ключевое поле выбираем поле **Идент код** , т.к. оно не содержит записей, что повторяются, а также будет использовано для связи с таблицей “Состав семьи”.



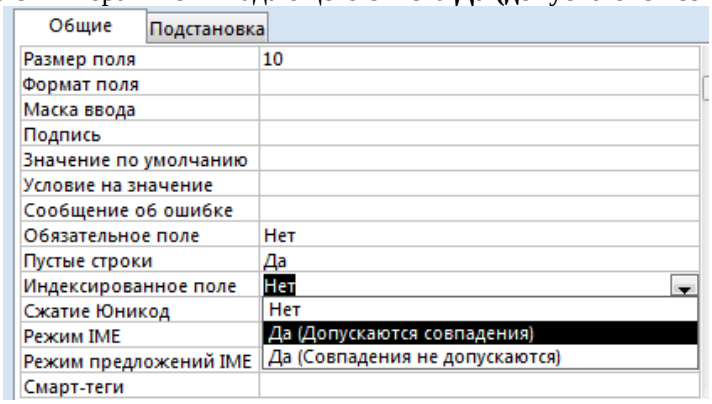
11.Создать структуру таблицы «Состав семьи», данные не вводить:

При создании поля **Идент код** как столбец подстановки используется поле **Идент код** из таблицы “Сотрудник”.





Поле **Иден код** выбрать как индексное поле. Для этого в разделе **Свойства поля** выбрать строку **Индексированное поле** и выбрать из выпадающего списка **Да (допускаются совпадения).**



Таблицы будут связаны между собой таким образом: таблица **Сотрудник** с таблицею **Состав семьи** связываются по полю **Идент код**, с таблицею **Штатное расписание** – по полю **Должность**.

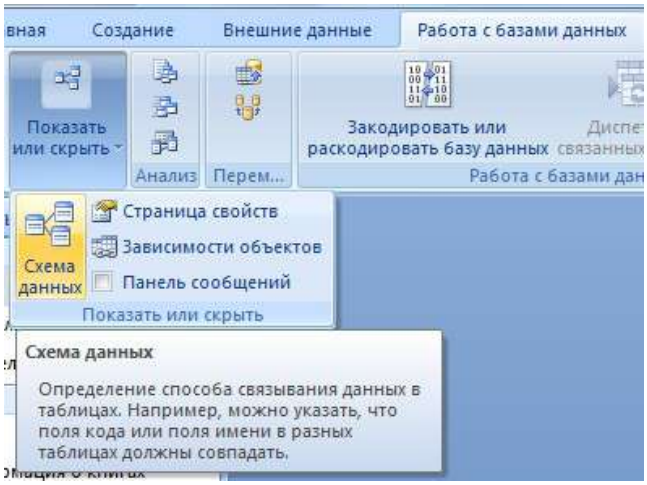
12.Закрыть все созданные структуры таблиц

Задание №2. Создать связи между таблицами.

Создание связей между таблицами:

-меню Работа с базами данных

-Показать или скрыть

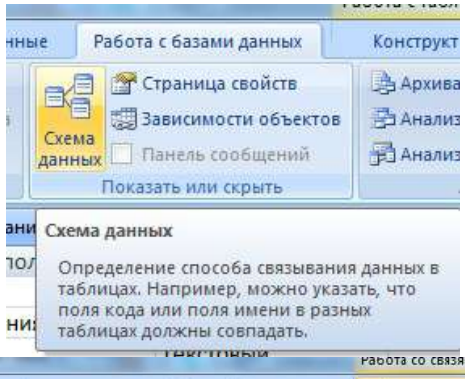


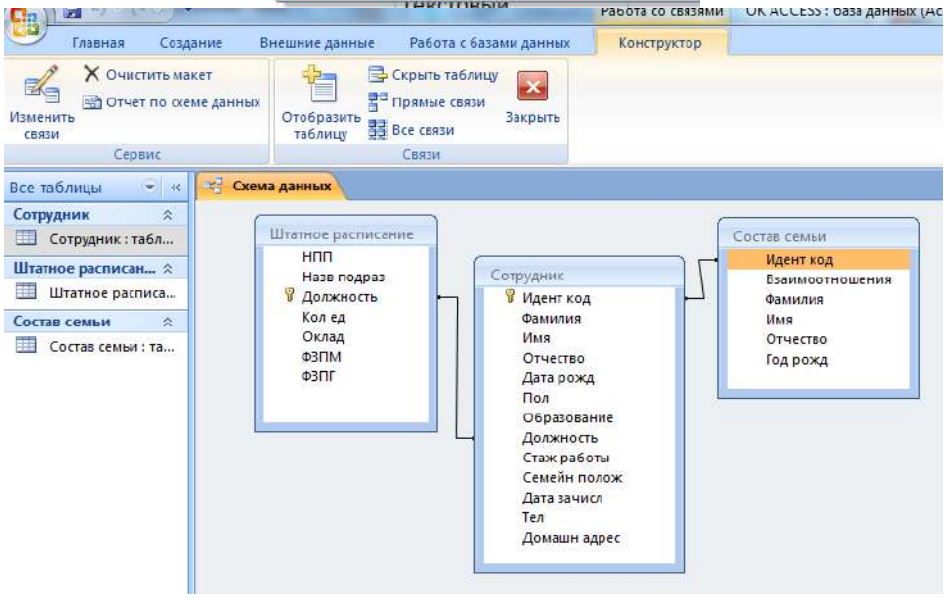
-Схема данных, появится окно Добавление таблицы

-Выделить все таблицы, Добавить каждую

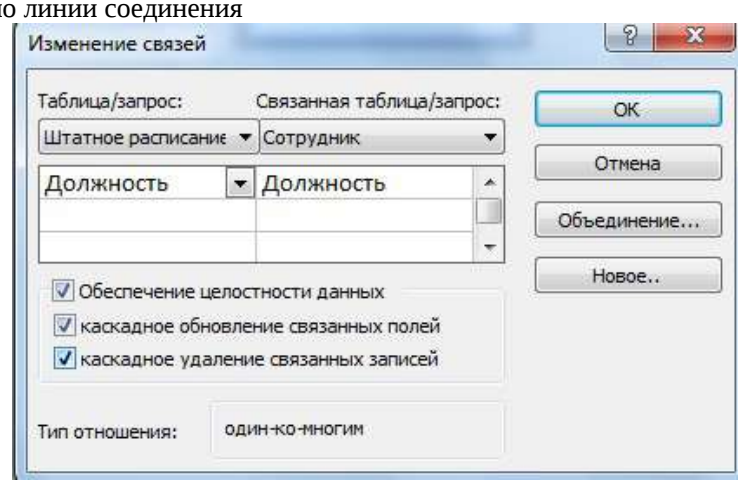
-кнопка Закрыть

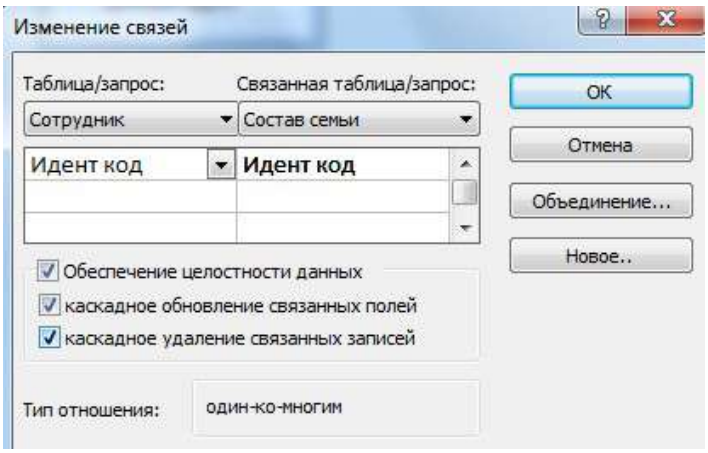
-Схема данных будет иметь вид:

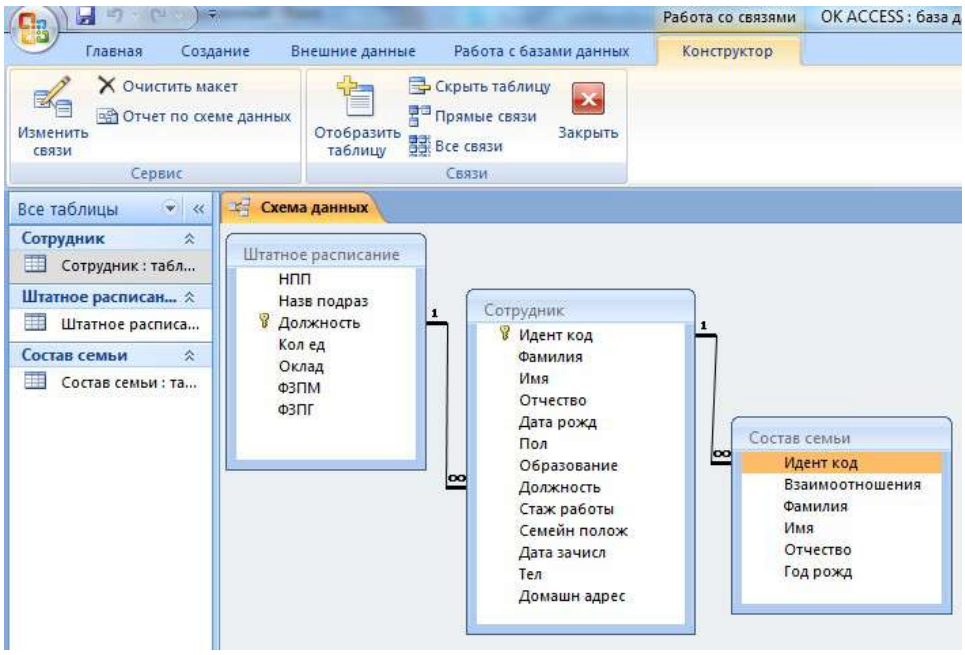




Дважды щелкнуть по линии соединения







Задание №3. Внести данные во все таблицы

Задание №4. Создать следующие запросы к|до| базе данных:

1. Запрос на выборку данных из|с| одной таблицы;
2. Запрос на выборку данных из|с| двух или трех таблиц;
3. Параметрический запрос.

1. Запрос на выборку данных из|с| одной таблицы.

Создадим запрос, что содержит поля: Идент| код, Фамилия, Имя, Отчество, Дата нар, который|какой| отображает список только тех сотрудников, фамилии которых|каких| начинаются с буквы "К". Список отсортируем| по дате рождения по возрастанию.

Для этого необходимо выполнить|исполнить,проделать| такую последовательность действий.

Меню Создание-Конструктор запросов-Сотрудник

Закрыть

Выбираем объект **Запросы,** щелкаем пункт меню **Создать.** Открывается окно **Новый запрос|,** в котором|каком| выбираем режим создания запроса **Конструктор.** Открывается окно **Запросы: запрос| на выборку|** и активизируется окно **Добавление таблицы|,** в котором|каком| следует выбрать|избрать| из списка таблицу **Сотрудник** (щелкнув мышью|мишой| на имя таблицы), после чего нажать на кнопку **Добавить** и закрыть окно **Добавление таблицы|.**

Дальше необходимо выбрать|избрать| нужные поля и задать способы сортировки и условия отбора из| с| таблицы. Для этого:

- выделить поля **Идент| код, Фамилия, Имя, Отчество, Дата рожд** с помощью|посредством| мыши|миши| в комбинации с клавишами **SHIFT** или **CTRL** и отбуксировать на бланк построения запроса **QBE|** в строку **Поле.** Поля можно перемещать в бланк **QBE|** и в одиночку|по одиночке,по одному,поодиночке|.
- для поля **Дата рожд** установить сортировку записей по возрастанию. Для этого щелкнуть в строке **Сортировка** в столбце поля **Дата рожд,** появится кнопка со стрелкой, нажатие на которую|какую| раскрывает окно выбора типа сортировки. Выбрать|избрать| тип сортировки **по возрастанию|;**
- для реализации в запитые условия выбора сотрудников, фамилии которых|каких| начинаются с буквы "К", в строке **Условие отбора|** в столбце **Фамилия** ввести условие **Like "К*".**

Закрыть окно конструктора запроса, сохранить в памяти с именем . В окне базы данных появится файл запроса с именем **Fam_к.**

Файл-Сохранить как

Выполнить|исполнить,проделать| запрос на выборку. Для этого выделить запрос **Fam_к** и щелкнуть по кнопке **Открыть.** На экран выводится таблица, в которой|какой| отображаются все записи с фамилиями, которые начинаются на букву К, записи отсортированные по дате рождения по возрастанию.

2. Запрос на выборку данных с из|с| двух или трех таблиц.

Меню Создание-Конструктор запросов-Сотрудник и Состав семьи, Закрыть

Создадим запрос, в результате выполнения которого|какого| будут полученные сведения о сотрудниках, которые не имеют родственников.

До отчета включим поля, которые|какие| содержат идентификационный код, фамилию, имя, отчество рабочего, а также его дату рождения.

При выбранной|избранной| вкладке **Запрос** щелкнуть по кнопке

Открывается окно **Новый запрос|,** в котором|каком| выбрать|избрать| режим создания запроса **Записи без подчиненных|.**

В первом окне с названием "Поиск записей|, не имеющих| подчиненных|" мастер выведет на экран список для выбора основной таблицы, в котором|каком| выбрать|избрать| таблицу **Сотрудник** и нажать кнопку **Далее.**

В следующем окне выбрать|избрать| таблицу, что содержит подчиненные записи. Это таблица **Состав семьи.** Нажать кнопку **Далее.**

В следующем окне мастера проверить, что таблицы **Сотрудник** и **Состав семьи** связаны по полю **Идент| код** (поля, по которым|каким| связанные таблицы, выделены). Если это не так, в каждом списке полей обеих таблиц выделить поле **Идент| код** и щелкнуть на кнопку «», что расположена между списками. Нажать кнопку **Далее.**

На экране появится новое окно, в котором|каком| отображенные поля, которые могут быть включены к|до| отчету. В этом окне в левом поле в списке выделить по очереди|поочередно| поля **Идент|** код, **Фамилия, Имя, Отчество, Дата рожд,** которые|какие| должны отображаться в отчете, и перенести их в левое поле с помощью|посредством| кнопки «».

Далее

Дальше нажать кнопку **Готово**.

Проверяем исправленный отчет и храним|бережем| его под именем **Без родственников**.

№51 Использование возможностей систем управления базами данных

1. Сформируйте на Листе 1 следующую таблицу:

1.

Пациенты - сотрудники							
Фамилия пациента	**Дата**			**Место работы**	**Температура**	**Заболевания**	
	рождения	**последнего приема**	**хронические**			**текущие**	
Иванов	18.02.1975	14.02.2012	Поликлиника №1	3 6,6	Гастрит		ОРВИ
Петрова	16.02.1987	текущая дата	Поликлиника №2	3 7,5	Тонзиллит		ОРВИ
Романов	14.03.1974	текущая дата	Аптека №69	3 6,6	Гастрит		Ангина
Гавриленко	15.08.1967	текущая дата	Детская краевая №2	3 8,5	Тонзиллит		ОРВИ
Коровайкин	01.01.1986	05.03.2013	Аптека №3	3 9,1	Сахарный диабет		Ангина
Тарадин	02.03.1986	15.03.2013	Аптека "Радуга"	3 6,7	Тонзиллит		Свиной грипп
Тихонов	27.07.1980	текущая дата	Поликлиника №1	3 8	Язвенная болезнь желудка		Ангина
Ефремов	02.04.1972	06.04.2011	Детская краевая №2	3 6,7	Гастрит		Свиной грипп
Семенова	11.04.1969	08.06.2013	Аптека "Радуга"	3 7,7	Сахарный диабет		Ангина
Блинов	18.04.1982	текущая дата	Поликлиника №2	3 7	Сахарный диабет		Грипп
Попо	05.1	15.0	Аптек	3	Тонзиллит		А

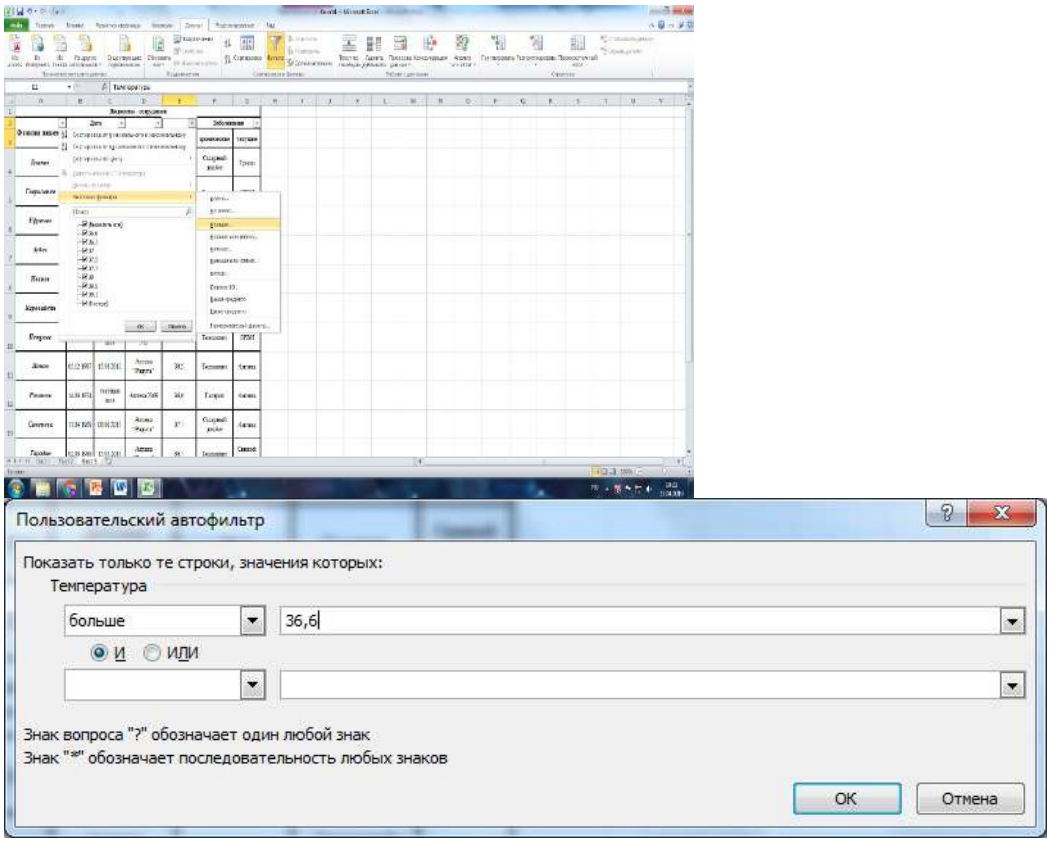
в	2.1987	8.2012	а "Радуга"	8,5		нгина
Зубов	14.1 1.1970	16.0 9.2013	Аптек а №3	3 6,6	Гайморит	С виной грипп

2. Отсортируйте записи по полю Фамилия пациента по возрастанию от А до Я

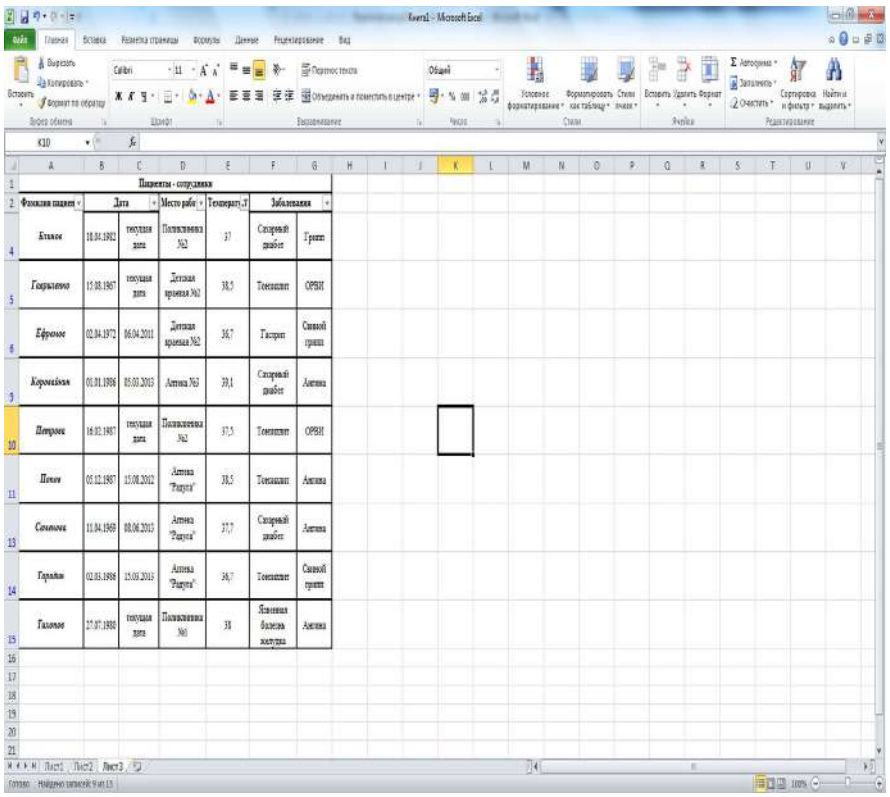
- выделить диапазон ячеек с заполненными данными, начиная с ячейки А4 заканчивая ячейкой G15;
- выполнить команду *Данные – Сортировка*;
- указать Столбец А значения от А до Я;
- нажать ОК.

6. Используя автофильтр найдите пациентов с температурой больше 36,6 градусов:

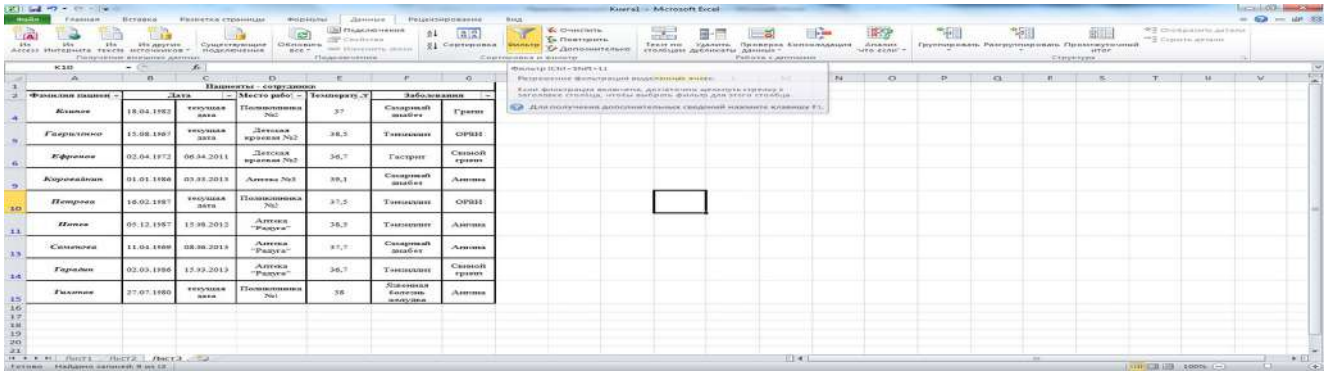
- Для этого выделите строку под номером 2 и выберите вкладку Данные затем Фильтр
- Затем нажмите на появившуюся стрелку в столбце Температура и выберите Числовые фильтры и установите критерий Больше 36,6



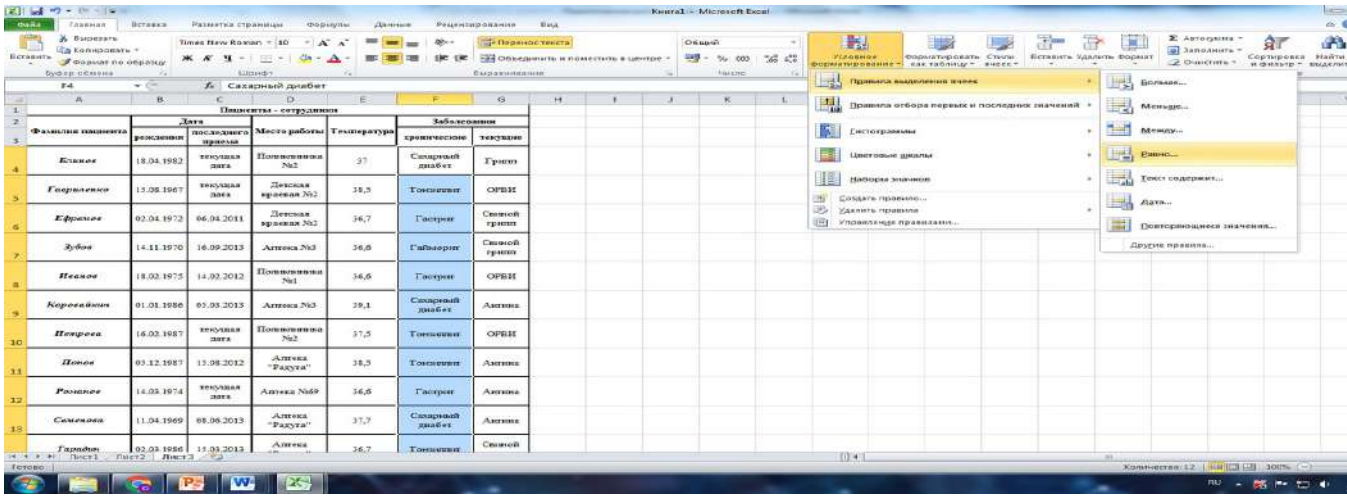
Результат должен быть следующий:



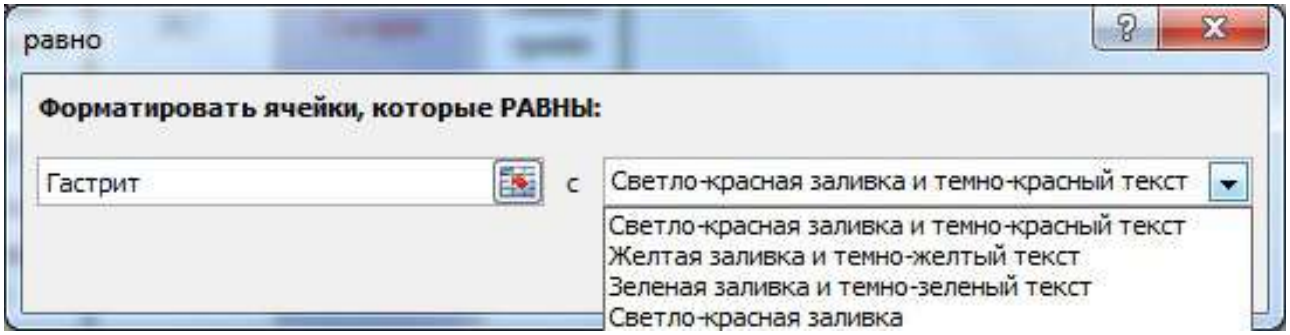
7. Запишите в тетрадь количество пациентов, у которых температура превышает норму.
8. Уберите фильтр



9. Выделив диапазон F4:F15, установите следующее условное форматирование:

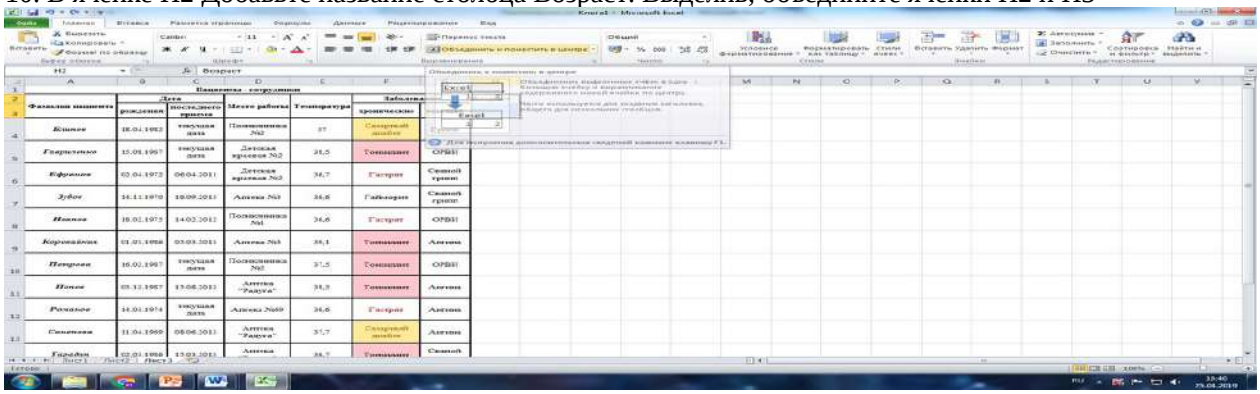


- Пациентов имеющих в анамнезе хронические заболевания, выделить Гастрит красным текстом



- Пациентов, имеющих Тонзиллит выделить светло-красной заливкой
- Пациентов, имеющих Сахарный диабет выделить желтой заливкой и темно-желтым текстом
- Пациенту Коровайкину изменить хроническое заболевание с Сахарный диабет на Тонзиллит – обратить внимание, как поменялась запись в ячейке

10. В ячейке H2 Добавьте название столбца Возраст. Выделив, объедините ячейки H2 и H3



11. Начиная с ячейки H4 и вниз просчитайте возраст пациентов на сегодняшнюю дату по следующей Формуле: =ЦЕЛОЕ((СЕГОДНЯ()-B4)/365)

12. В ячейке I2 Добавьте название столбца Диагноз. Выделив, объедините ячейки I2 и I3

13. Начиная с ячейки I4 и вниз установите диагноз пациентов в зависимости от температуры, если выше 37 значит, болен, иначе здоров

Для этого выберите функцию ЕСЛИ

Заполните открывшуюся форму следующим образом =ЕСЛИ(E437,7;"болен";"здоров ")

где Лог_ выражение E4 больше 37,7, значение болен – истина, а значение здоров – ложь

Итог работы должен выглядеть следующим образом

Пациенты - сотрудники									
Фамилия пациента	**Дата**			**Место работы**	**Температура**	**Заболевания**		**Возраст**	**Диагноз**
	рождения	**последнего приема**	**хронические**			**текущие**			
Блинов	18.04.1982	текущая дата	Поликлиника №2	37	Сахарный диабет	Грипп	37		здоров
Гавриленко	15.08.1967	текущая дата	Детская краевая №2	38,5	Тонзиллит	РВИ	40	51	болен
Ефремов	02.04.1972	06.04.2011	Детская краевая №3	36,7	Гастрит	Свиной грипп	47		здоров

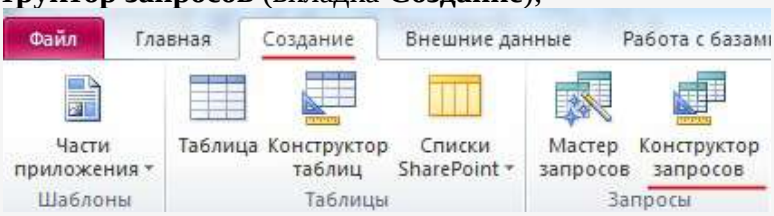
		1	краевая №2			грипп		
Зубов	14.11.1970	16.09.2013	Аптека №3	36,6	Гайморит	Свиной грипп	48	здоров
Иванов	18.02.1975	14.02.2012	Поликлиника №1	36,6	Гастрит	ОРВИ	44	здоров
Коровайкин	01.01.1986	05.03.2013	Аптека №3	39,1	Тонзиллит	Ангина	33	болен
Петрова	16.02.1987	текущая дата	Поликлиника №2	37,5	Тонзиллит	ОРВИ	32	здоров
Попов	05.12.1987	15.08.2012	Аптека "Радуга"	38,5	Тонзиллит	Ангина	31	болен
Романов	14.03.1974	текущая дата	Аптека №69	36,6	Гастрит	Ангина	45	здоров
Семенова	1.04.1969	08.06.2013	Аптека "Радуга"	37,7	Сахарный диабет	Ангина	50	здоров
Тарадин	02.03.1986	15.03.2013	Аптека "Радуга"	36,7	Тонзиллит	Свиной грипп	33	здоров
Тихонов	27.07.1980	текущая дата	Поликлиника №1	38	Язвенная болезнь желудка	Ангина	38	болен

№52. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

Запросы:

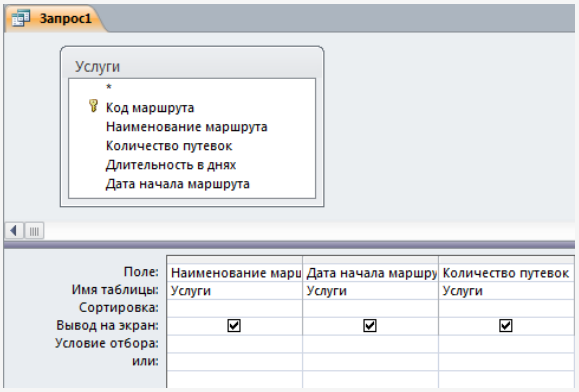
1. Сформируйте запрос по таблице **Услуги,** для этого:

- выберите **Конструктор запросов** (вкладка **Создание**);



- в открывшемся диалоговом окне **Добавление таблиц** установите курсор на таблицу **Услуги**, нажмите кнопку **Добавить**, а затем кнопку **Закрыть**;

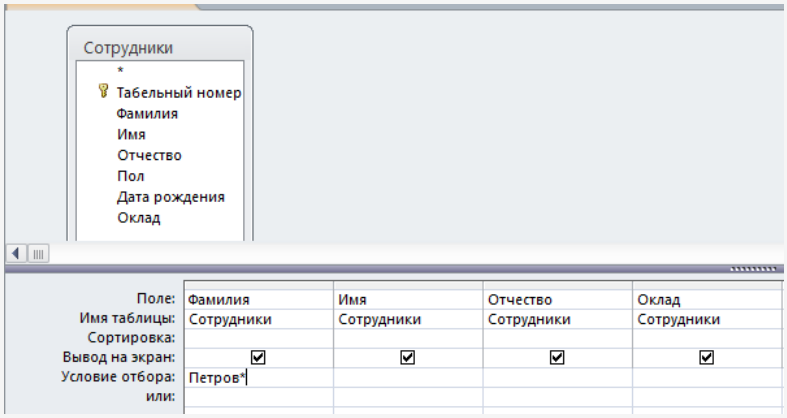
- левой кнопкой мыши (ЛКМ) перенесите в бланк запроса поля **Наименование маршрута**, **Дата начала маршрута**, **Количество путевок**:



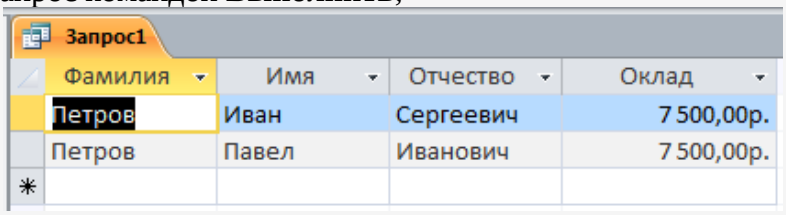
- запустите запрос командой **Выполнить** (вкладка **Конструктор**);
- просмотрите сформированный запрос, сохраните под именем **Маршрут**;
- закройте запрос.

2. Создайте запрос по таблице **Сотрудники** в режиме **Конструктор**:

- перенесите в бланк запроса поля **Фамилия, Имя, Отчество;**
- в столбце **Фамилия** в поле **Условие отбора** задайте условие отбора «**Петров***», введя его с клавиатуры:



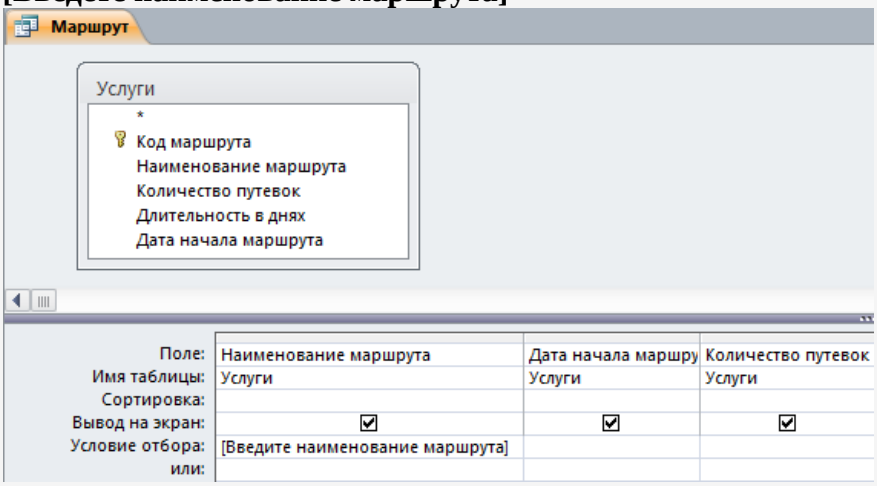
- сформируйте запрос командой **Выполнить**;



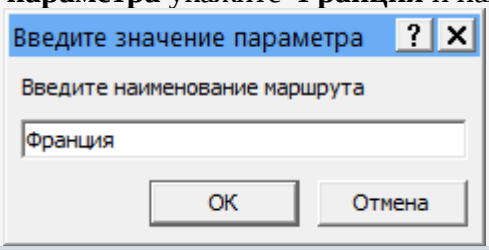
- сохраните запрос под именем **Отбор сотрудников по фамилии.**

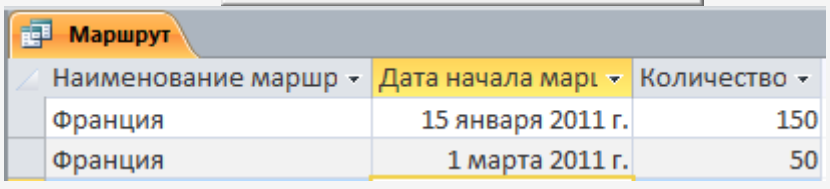
3. Откройте запрос **Маршрут** в режиме **Конструктор**:

- в столбце **Наименование маршрута** в поле **Условия отбора** напишите условие параметрического запроса **[Введете наименование маршрута]**



- сформируйте запрос (**Конструктор /Выполнить**);
- в окне **Введите значение параметра** укажите **Франция** и нажмите кнопку **ОК**;

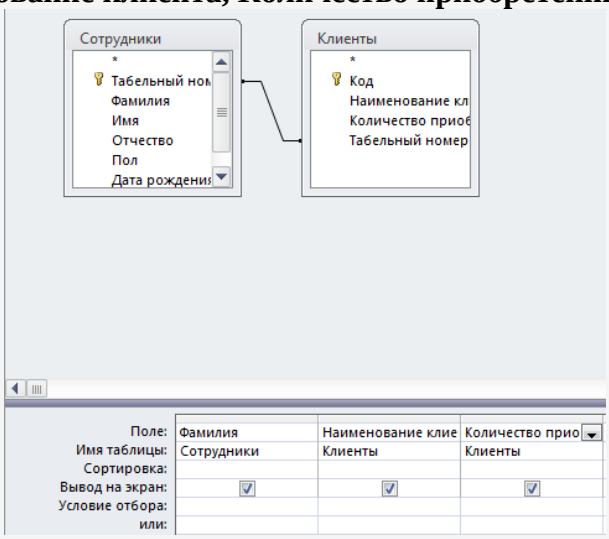




- сохраните запрос.

4. Сформируйте многотабличный запрос. Для этого:

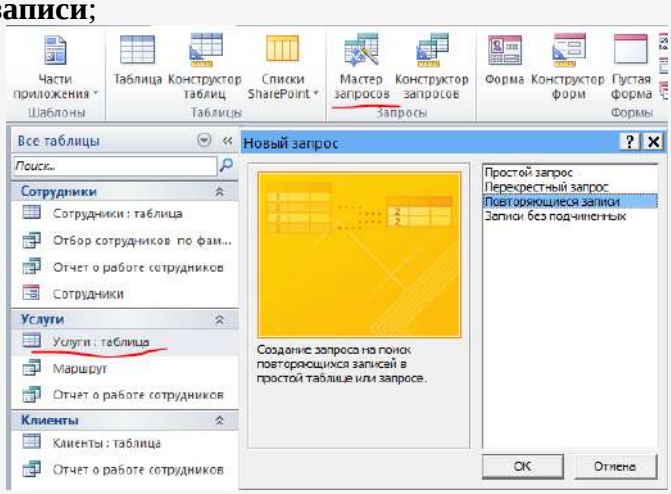
- в режиме **Конструктора запросов** создайте новый запрос;
- в окне **Добавление таблиц** добавьте таблицы **Сотрудники**, **Клиенты**;
- в бланке запроса отобразите поля: из таблицы **Сотрудники - Фамилия**; из таблицы **Клиенты - Наименование клиента, Количество приобретенных путевок**;



- сформируйте запрос и сохраните под именем **Отчет о работе сотрудника**;

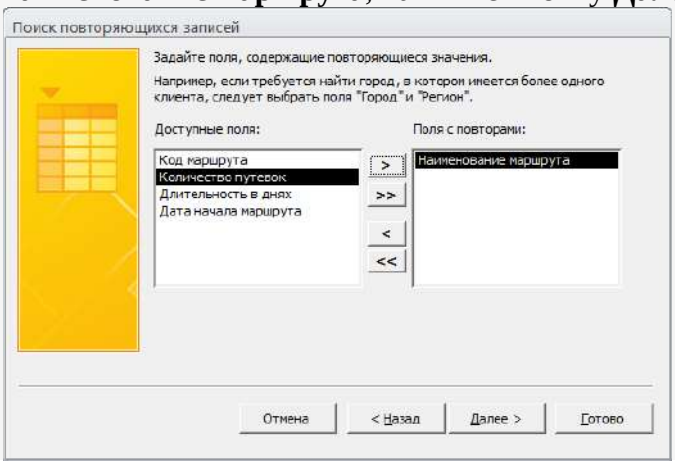
5. Создайте запрос на поиск повторяющихся записей по полю **Наименование маршрута** таблицы **Услуги**:

- при помощи **Мастера запроса** на основании таблицы **Услуги** выберите вид запроса **Повторяющиеся записи**;

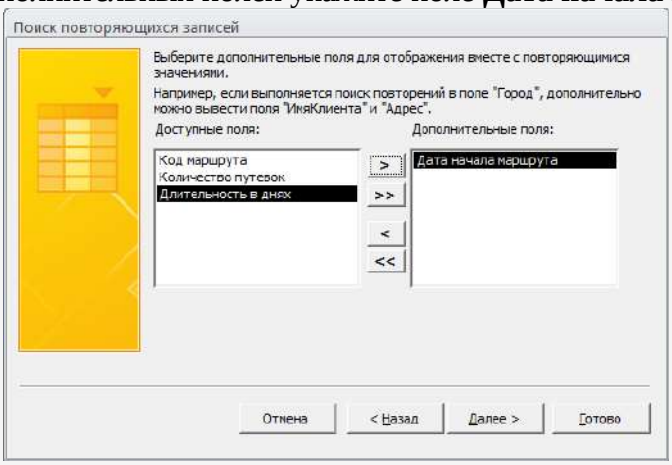


- в качестве источника укажите таблицу **Услуги**, нажмите кнопку **Далее**;

o новом окне выберите поле, по которому будет происходить поиск повторяющихся записей – **Наименование маршрута**, нажмите кнопку **Далее**;

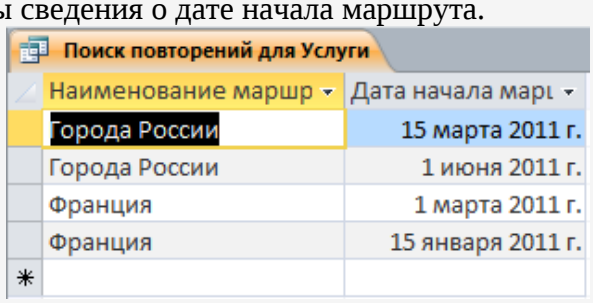


- в качестве дополнительных полей укажите поле **Дата начала маршрута**;



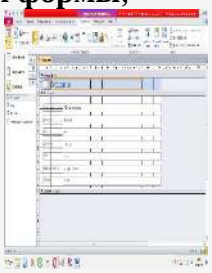
- нажмите кнопку **Далее**;
- сохраните запрос под именем **Поиск повторений для Услуги**.

В результате выполненных действий будут отображены записи повторяющихся маршрутов, а к ним добавлены сведения о дате начала маршрута.



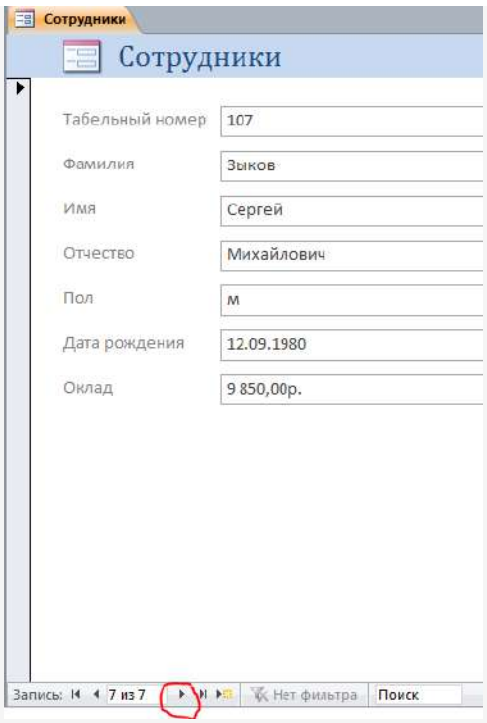
Формы:

1. Создайте **Форму** по таблице **Сотрудники.** Для этого:
- установите курсор на таблицу **Сотрудники**;
- выберите инструмент **Форма** (вкладка **Создание**);
- просмотрите сформированную форму;
- пролистайте до конца все записи с помощью **кнопок навигации**;
- выполните команду **Режим / Режим формы**;



- внесите **новую** запись в сформированную Вами форму:

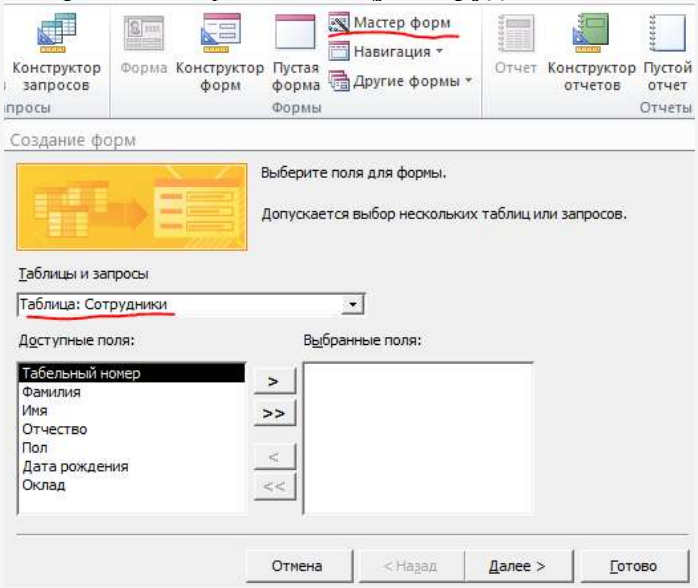
107 Зыков Сергей Михайлович М 12.09.1980 9580



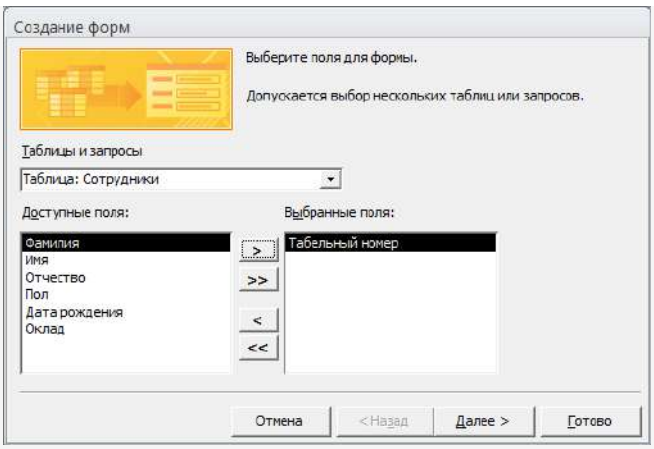
- сохраните форму под именем **Сотрудники**.

2. Создайте с помощью **Мастера** форму по нескольким таблицам:

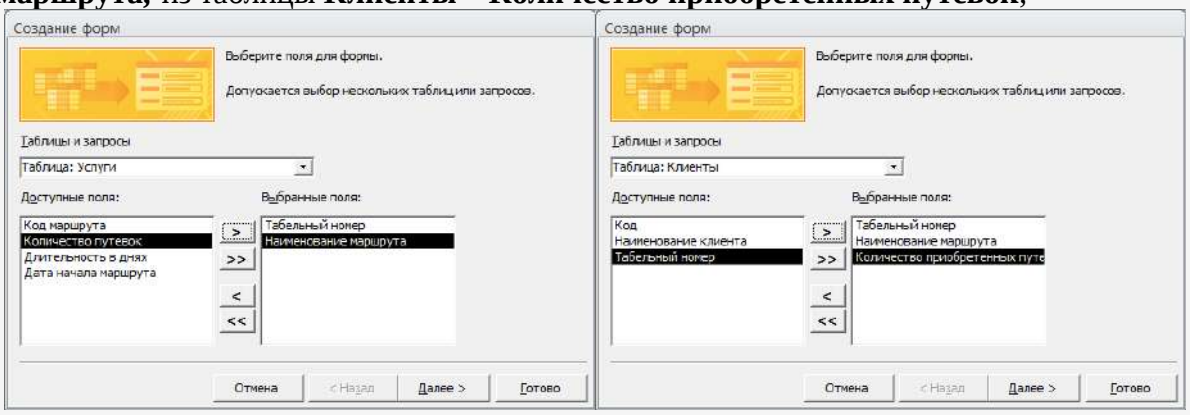
- выберите инструмент **Мастер форм** (вкладка **Создание**);
- в поле **Таблицы и запросы** выберите таблицу **Сотрудники**;



- перенесите из окна **Доступные поля** в окно **Выбранные поля** с помощью кнопки **Табельный номер**;

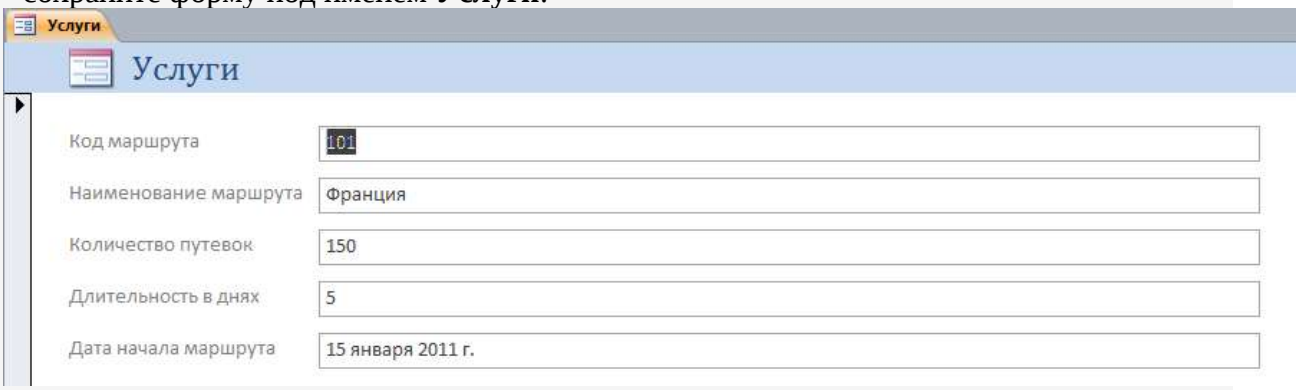


- аналогично выберите таблицу **Услуги** отберите в качестве **Доступных полей - Наимен ование маршрута;** из таблицы **Клиенты** – **Количество приобретенных путевок**;



- нажмите кнопку **Далее**;
- выберите внешний вид подчиненной формы – **Табличный** и нажмите кнопку **Далее**;
- сохраните форму под именем **Работа с клиентами**.
- нажмите кнопку **Готово**.

3. Создайте форму по таблице **Услуги**:
- установите курсор на таблицу **Услуги**, выберите инструмент **Форма**;
- просмотрите сформированную форму, выполните переход по записям;
- сохраните форму под именем **Услуги**.



4. Создайте связанную форму по нескольким таблицам:
- выберите инструмент **Мастер форм**;
- отберите:

из таблицы **Сотрудники** поля: **Табельный номер**, **Фамилия**;

из таблицы **Клиенты**: **Наименование клиента**, **Количество приобретенных путевок**;
- нажмите кнопку **Далее**;
- выберите **Связанные формы** и нажмите кнопку **Далее**;
- выберите стиль – **Яркая**, нажмите кнопки **Далее** и **Готово**;
- просмотрите сформированную форму и сохраните под именем **Сотрудники 2**.

Отчеты:

1. Создайте отчет по таблице **Сотрудники**:
- установите курсор на таблицу **Сотрудники**;
- выберите инструмент **Отчет (**вкладка **Создание)**;
- просмотрите и сохраните сформированный отчет под именем Сотрудники.

Сотрудники

Сотрудники 31 марта 2020 г. 20:10:20

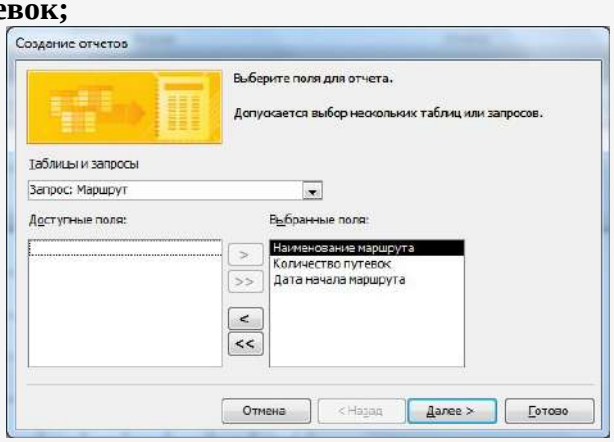
Табельный номер	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождения	Окл
101	Петров	Иван	Сергеевич	м	01.01.1976	7 500,00
102	Сидоров	Сидор	Сергеевич	м	01.03.1978	7 200,00
103	Петров	Павел	Иванович	м	03.05.1979	7 500,00
104	Краева	Ева	Сергеевна	ж	12.12.1974	7 200,00
105	Смирнова	Анна	Львовна	ж	31.12.1970	8 000,00
106	Шустов	Игорь	Львович	м	12.02.1980	8 000,00
107	Зыков	Сергей	Михайлович	м	12.09.1980	9 850,00

55 250,00

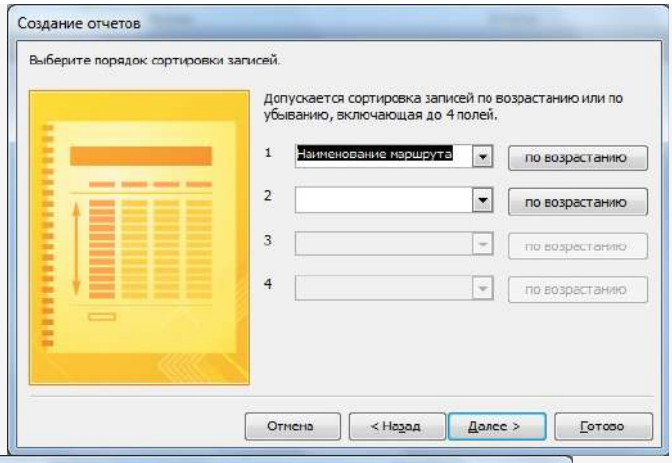
Страница 1 из 1

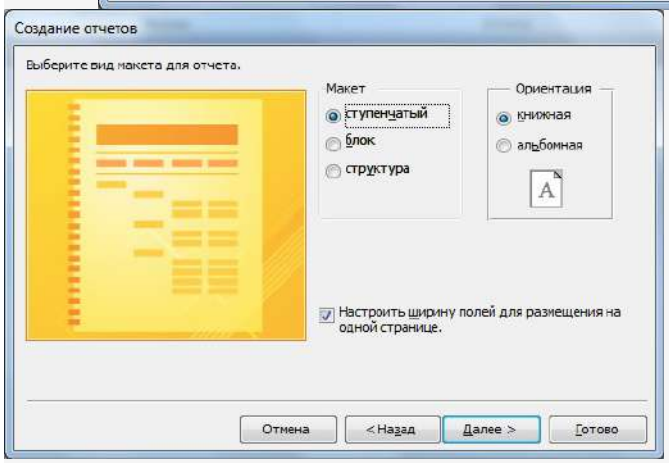
2. Создайте отчет по запросу **Отчет о работе сотрудника**:
- установите курсор на запросе Отчет о работе сотрудника;
- выберите инструмент **Отчет**;
- просмотрите и сохраните сформированный отчет под именем **Отчет о работе сотрудника**.

3. Создайте отчет по запросу **Маршрут**:
- выберите инструмент **Мастер отчетов**;
- отберите из запроса **Маршрут** поля – **Наименование маршрута, Дата начала маршрута, Количество путевок;**



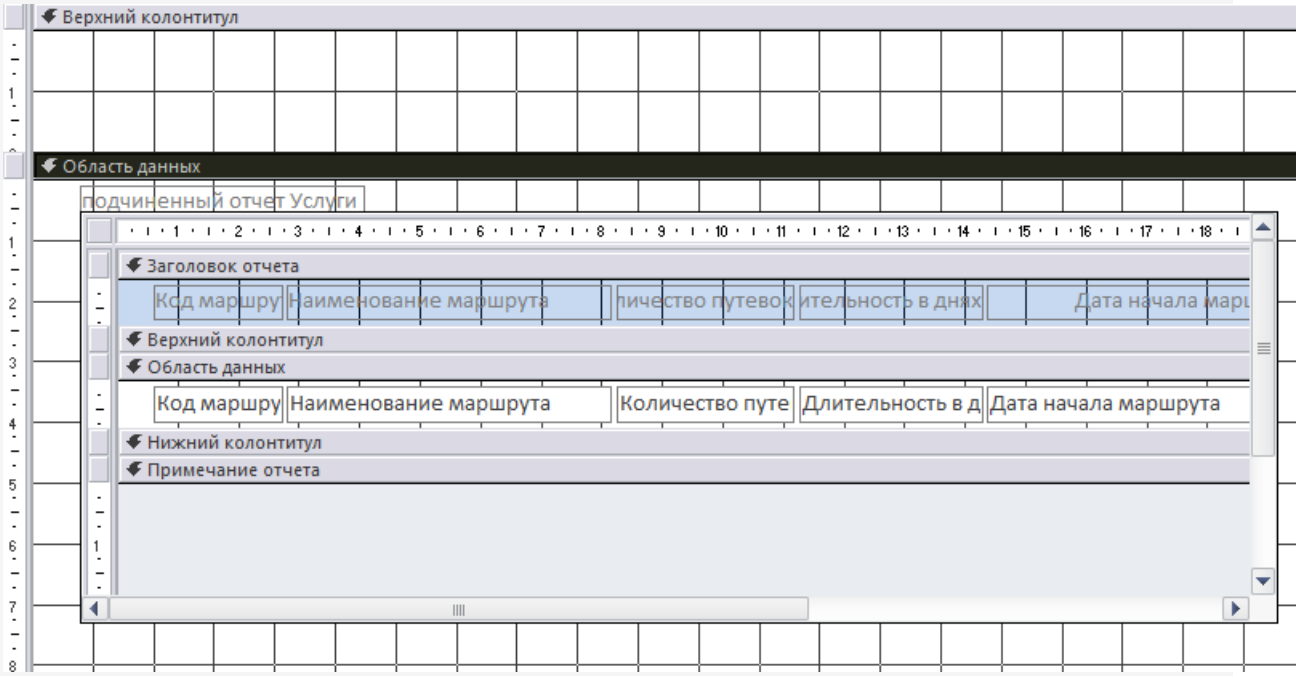
- нажмите кнопку **Далее**;
- нажмите кнопку **Далее**;
- выберите





- задайте имя отчета – **Маршрут**, просмотрите отчет.

4. Создайте запрос по таблице **Услуги** с помощью **Конструктора отчетов**, перетащив таблицу в область построения отчета.



Результат:

подчиненный отчет Услуги

Код маршру	Наименование маршрута	личество путевок	ительность в днях	Дата начала маршрута
101	Франция	150	5	15 января 2011 г.
102	Франция	50	6	1 марта 2011 г.
103	Скандинавские страны	60	10	3 марта 2011 г.
201	Австралия	15	5	15 марта 2011 г.
202	Мальдивы	80	10	15 мая 2011 г.
203	Европа	15	6	1 июня 2011 г.
301	Города России	50	6	1 июня 2011 г.
302	Города России	100	4	15 марта 2011 г.
303	Байкал	160	6	8 сентября 2011 г.

Сохраните документ и отправьте преподавателю.

№53. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Цель работы: выработать практические навыки создания презентаций, настройки эффектов анимации, управления показом презентации при помощи гиперссылок.

Задание 1. С помощью справочной системы выясните назначение пунктов меню панели инструментов PowerPoint. Результаты представьте в таблице.

Задание 2. Создайте презентацию из Мастера автосодержания и преобразуйте ее следующим образом:

- замените стандартный текст в слайдах шаблона вашим текстом;
- перейдя в режим Сортировщик слайдов, ознакомьтесь с вариантами:
- оформления слайдов;
- стандартных цветовых схем;
- эффектов смены слайдов и их звукового сопровождения;
- озвучьте первый слайд презентации с помощью звукового музыкального файла, второй — с помощью звукозаписи речевого комментария;
- ознакомьтесь с вариантами эффектов анимации текста и графических объектов слайдов;
- после третьего слайда презентации создайте новый слайд, оформив его собственной цветовой схемой. Используя Автофигуры меню Рисование, вставьте в этот слайд управляющую кнопку для запуска программы Paint;
- вставьте в последний слайд гиперссылку, позволяющую вернуться в начало презентации;
- сохраните презентацию в своей рабочей папке в двух форматах: презентации (ПР.ppt) и демонстрации (ПР.pps);
- последовательно запустите на выполнение оба файла, отметьте различия операций запуска;
- ознакомьтесь с вариантами выделения отдельных элементов слайда в момент его демонстрации с помощью ручки, фломастера, маркера, расположенных в левом нижнем углу демонстрируемого слайда;

- установите автоматические режимы анимации объектов и смены слайдов презентации;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме презентации и отрегулируйте временные интервалы показа слайдов, эффекты анимации и звука;
- запустите на выполнение слайд-фильм в режиме демонстрации.

Задание 3. Используя Power Point, подготовьте презентацию по теме «Аппаратное обеспечение ПК». Применив наибольшее число возможностей и эффектов, реализуемых программой. Предусмотрите гиперссылки как внутри презентации, так и внешние презентации.

Необходимые рисунки находятся в папке ПР18 на Рабочем столе.

5. ***Содержание отчета***

Отчет должен содержать:

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Задание и его решение.
4. Вывод по работе.

№54. Использование презентационного оборудования. Обзор примеров геоинформационных систем

Цель работы: научиться создавать презентацию с использованием графических объектов, эффектов анимации и звуков; продемонстрировать собственную презентацию с помощью проекционного оборудования.

Задание 1. Создание компьютерной презентации с применением шаблонов оформления слайдов, эффектов анимации и звуков.

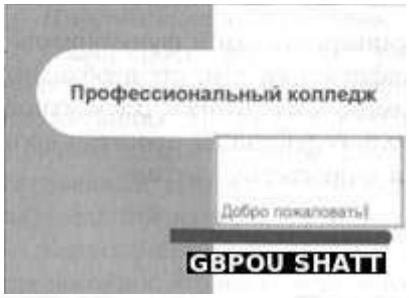
1.1. Создайте презентацию **Автомобиль.** Для этого:

- запустите программу Microsoft PowerPoint;
- выполните команды **Файл => Создать;**
- в появившемся окне выберите **Из шаблонов оформления;**
- выберите шаблон **Капсулы;**
- создайте первый слайд. Для этого:
- щелкните по тексту **Заголовок слайда** и введите текст **Профессиональный колледж**;
- щелкните по тексту **Подзаголовок слада** и введите текст **Добро пожаловать!**
- создайте второй слайд, выполнив команды **Вставка => Создать слайд,** и введите текст согласно рисунку;
- аналогично создайте последующие слайды и введите текст согласно рисунку;
- сохраните презентацию **Автомобиль** на съемном носителе.

1.2. Настройте анимацию, звук и алгоритм смены слайдов для презентации **Автомобиль.** Для этого выполните следующие команды:

- перейдите в режим сортировщика слайдов;
- щелкните на первом слайде, его контур выделится жирной линией;

- выполните команды **Показ слайдов** => **Смена слайдов** или щелкните по кнопке смена слайдов предоставляет возможность настройки анимации, звука, алгоритма смены слайдов;



Слайд 2

Повестка дня/разделы

- Общие сведения
- Двигатель
- Электрооборудование
- Трансмиссия
- Ходовая часть
- Механизмы управления
- Основы технического обслуживания
- Возможные неисправности автомобиля

Слайд 3

Общие сведения

- Все отечественные автомобили делятся в зависимости от рабочего объема цилиндров двигателя (литража) на классы
- Автомобиль состоит из трех основных частей: двигателя, шасси и кузова

Слайд 4

Двигатель

- Двигатель – это источник механической энергии, приводящий автомобиль в движение
- В двигателе тепловая энергия топлива преобразуется в механическую

Слайд 5

Электрооборудование

- Электрическая энергия на автомобиле применяется для зажигания горючей смеси, пуска двигателя, звуковой и световой сигнализации, освещения и в контрольно-измерительных приборах

Слайд 6

Трансмиссия

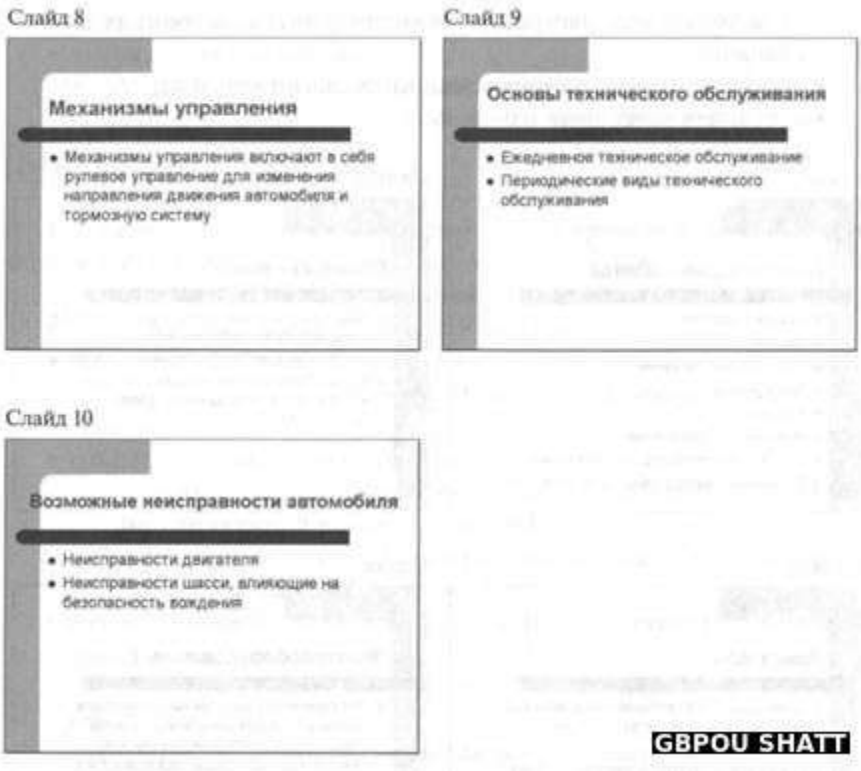
- Трансмиссия служит для передачи вращения валов от двигателя на ведущие колеса
- Трансмиссия состоит из сцепления, коробки передач, карданной передачи и ведущего моста

Слайд 7

Ходовая часть

- Ходовая часть предназначена для передвижения автомобиля
- Ходовая часть состоит из колес и подвесок, которые связывают колеса с кузовом
- Подвески гасят колебания кузова при движении

GBPOU SHATT



- задайте эффекты для презентации;
- сохраните внесенные изменения;
- просмотрите созданную презентацию с помощью команд **Показ слайдов => Начать показ;**
- сохраните презентацию как демонстрацию и покажите ее группе с применением проекционного оборудования.

Задание 2. Создайте собственную презентацию, связанную с профессией. Сохраните полученную вами презентацию как демонстрацию.

Продемонстрируйте созданную презентацию перед студентами группы вашего учебного заведения с использованием проекционного оборудования (готовая презентация хранится тут).

Задание 3. Определить, какое расстояние от места Вашего проживания до техникума и примерное время, которое необходимо затратить при движении пешком между объектами. Траектория движения должна проходить по пешеходным зонам.

Задание 4. Определить расстояние между районным центром и селами, расположенными на расстоянии не более 15 км от него. Результат занести в таблицу:

Шатки - …	*Расстояние в км.*
Шатки - …	*Расстояние в км.*
…	…

№55. Работа с браузером. Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.

Цель: провести сравнительный анализ трех известных браузеров и выбрать из них наиболее удобный в работе, выработать практические навыки работы с -

Интернет-магазином, Интернет - СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой.

Задание 1.Законспектируйте теоретический материал в тетрадь.

Задание 2. Отформатируйте документ «Браузер» в соответствии с требованиями приведенными в таблице 1 .

Структура документа должна выглядеть следующем образом:

1. Титульный лист (Приложение А).
2. Оглавление
3. Содержательная часть работы:

ВВЕДЕНИЕ
Раздел I.ВИДЫ БРАУЗЕРОВ
1.1 Полноэкранные браузеры
Браузеры с поддержкой мультимедиа
Раздел II. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ БРАУЗЕРОВ С ПОДДЕРЖКОЙ МУЛЬТИМЕДИА
1.1.Internet Explorer
1.2 Opera
Mozilla Firefox
1.4 Google Chrome
1.5 Apple Safari
Раздел III РАСПРОСТРАНЕНИЕ
ЗАКЛЮЧЕНИЕ
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Таблица 1

Содержание требования

Объем
не менее 10 страниц компьютерного текста
Оформление
текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4
Интервал
1,5
Шрифт
«Times New Roman»
Размер
14 п
Выравнивание
по ширине
Кавычки
«кавычки-елочки»
Параметры страницы
с левой стороны – 30 мм, с правой – 10 мм, сверху – 20 мм, снизу –20 мм.
Нумерация страниц
- арабскими цифрами, - сквозная, от титульного листа, при этом номер страницы на титульном листе не проставляют - проставляется со второй страницы, - порядковый номер страницы ставится внизу справа
Отступ первой строки
1, 5 мм
Введение, названия глав, заключение, список использованных информационных источников
с новой страницы заглавными буквами по центру жирным шрифтом, в конце точка не ставится
Образец оформления раздела
Раздел I. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Образец оформления подраздела
1.1 Классификация информационных объектов
Расстояние между названием подраздела, предыдущим и последующим текстом
одна свободная строка
Список использованных информационных источников
не менее 10
Подраздел

не менее 2 страниц
Оглавление
Вставить автособираемое оглавление 1 после титула

Задание 3 ответьте на контрольные вопросы, ответ записать в тетрадь
Контрольные вопросы:
1) Основное назначение браузеров?
2) Как назывался первый браузер?
3) Кто является разработчиком первого браузера?
4) Назовите самые популярные браузеры.

Задание 4. Работа с Интернет-магазином AliExpress https://hz.ru.aliexpress.com/
-зайти на сайт

-заказать товар из раздела Компьютерная техника:
Устройства хранения

USB флэшки

-сделать скриншот заказа

Задание №5. Работа с Интернет – СМИ
Интернет-издание, интернет-СМИ - веб-сайт, ставящий своей задачей выполнять функцию средства массовой информации в сети Интернет. Как и печатные издания, интернет-издания руководствуются принципами журналистики.
электронные сми россии - лучшие новостные сайты рунета
http://www.tass.ru/ ТАСС ИА России - входит в топ 10 ведущих поставщиков новостей для СМИ мира, крупнейшее информационное агентство России, новости 24 и достоверные факты на русском, английском, испанском, арабском, французском и немецком разных языках о политике и экономике, культура, экономика и спорт. Оперативная и качественная подача информации является приоритетом ТАСС.
http://www.ria.ru/ РИА НОВОСТИ - Российское информационное агентство "Новости" - широко представлена политическая и общественная жизнь в России и за рубежом, Наука и экономика, Спорт, Калейдоскоп событий и множество другой информации через интернет от авторитетного источника. Лучшие ньюсмейкеры России пишут для вас актуальные новости, компетентные комментарии и специальные репортажи.
http://www.vesti365.ru/ Вести 365 ру - Лента новостей России и мира, Новости часа в RSS лентах ведущих СМИ России разной тематики от политики и экономики до спорта и философии, а так же объединённая новостная лента с постоянным обновлением, чтение лент новостей RSS разных информационных агентств и прямые ссылки на официальные сайты.
-зайти на первый сайт:
-скопировать в текстовый редактор Word любую информацию с ленты новостей

Задание № 6 Работа с Интернет-турагентством http://www.iknop.com/tourism/
-зайти на сайт
-зайти в туристическое агентство Тез тур
-сделать заказ на поездку в Таиланд
-сделать скриншот своего заказа

Задание №7.Работа с Интернет-библиотекой http://informikaservice.ru/system-solutions/elektronnye-obrazovatelnye-resursy/
-зайти на сайт в раздел Электронная библиотека
Электронные библиотеки в Интернете содержат электронные копии печатных книг, диссертаций и других документов. Наиболее часто используется формат Web-страниц (HTML), однако иногда используются текстовые форматы TXT, RTF и DOC.

-зарегистрироваться и найти книги по компьютерной тематике
-сделать скриншот результата поиска

№56. Обзор методов и средств сопровождения сайта образовательной организации

Цель: сформировать навыки создания шаблона web-страницы с помощью программы MS Publisher.

Задание 1.

1. Запустить программу MS Publisher. В области задач **Новая публикация** выбрать тип **Веб-узлы и электронная почта – Веб-узлы.** Просмотрите шаблоны веб-сайтов, образцы которых отображаются в правой части окна. Щелкните на выбранном шаблоне, после чего откроется окно мастера **Удобный построитель веб-узлов.**

2. В окне мастера **Удобный построитель веб-узлов** предоставляется перечень страниц определенного назначения, которые можно включить в состав веб-сайта. Выбранная страница отображается справа в диалоговом окне. Обозначив нужные страницы, щелкните ОК.

3. После этого отобразится окно **Личные данные,** где необходимо ввести сведения об авторе (если она ранее не вводилась).

4. Область задач **Веб-узел - параметры** предназначена для предоставления помощи в создании веб-сайта. Поэкспериментируйте с размещением навигационной области вертикально и горизонтально.

5. Выберите цветовую схему. Кроме предоставленных вариантов можно выбрать свою схему, щелкнув на ссылке **Пользовательская цветовая схема**. Создайте свою схему, просмотрите в образце насколько она удачна.

6. Щелкните на ссылке **Шрифтовые схемы**. Просмотрите возможные варианты и создайте свою схему, щелкнув на заголовке **Стили и форматирование**.

7. Используя меню **Формат** добавьте фон. Нажав на ссылку **Дополнительные типы фона**.. рассмотрите вкладки диалогового окна **Способы заливки** поэкспериментируйте с возможными вариантами. Добавьте звуковое сопровождение (использовать файлы с расширением .mid, .midi, .wav).

8. Сохраните сайт в своей папке под именем **Практическое_занятие№34**. *Примечание:* При работе не забывайте, что сначала веб-сайт нужно сохранять как файлы Publisher. Не следует сохранять его как веб-страницу до тех пор, пока работа не будет полностью закончена. Связано это с тем, что если файл Publisher сохранен как веб-страница, то его уже нельзя будет редактировать с помощью Publisher.

Созданный в Publisher веб-сайт может быть импортирован в Microsoft FrontPage.

9. Если на домашней странице нужно разместить кнопку, предназначенную для перехода на новую страницу, установите флажок **Добавить гиперссылку** на панели навигации – Далее – в диалоговом окне **Добавление страницы** указать число добавляемых страниц, **После текущей** в области **Настройка** выбрать переключатель **Скопировать все объекты на странице** и определите номер страницы с которой будет выполняться копирование объектов. Если нет необходимости включать в новую страницу элементы форматирования, то можно выбрать опцию **Добавить пустые страницы** или **Создать текстовое поле на каждой странице.**

10. Можно изменить название заголовков веб-страниц и их оформление. Для этого перейти на домашнюю страницу и щелкнув по заголовку, внести изменения, щелкнув по кнопкам с номерами страниц вы увидите, что их названия изменились на всех страницах. Чтобы изменить оформление нужно щелкнуть по кнопке построителя (изменить параметры этой панели навигации), в области задач **Применить макет** выбрать **крупные кнопки** и фон **Картотека.**

11. Согласно своей темы разместите на сайте информацию, добавьте картинки, таблицы, анимационные эффекты (картинки с расширением .gif). Следите за тем, чтобы текстовые поля не накладывались на другие поля или рамки с графикой, в противном случае затрудняются команды редактирования.

12. Чтобы добавить гиперссылку: выделить объект, меню **Вставка – Гиперссылка** –щелкнуть на панели **Связать с** на значке **местом в документе**, щелкнуть на странице, с которой необходимо связать эту гиперссылку, ОК.

13. Чтобы создать гиперссылку на документ MS Word или MS Excel нужно сохранить его в формате .html, а затем выполнить действия, аналогичные предыдущему пункту. Создайте гиперссылку на любой документ из своей папки. Создайте гиперссылку на презентацию, предварительно сохранив файл презентации в формате Демонстрация PowerPoint.

14. Для того, чтобы просмотреть веб-страницу, нужно нажать на кнопку **Предварительный просмотр** веб-страницы на панели инструментов.

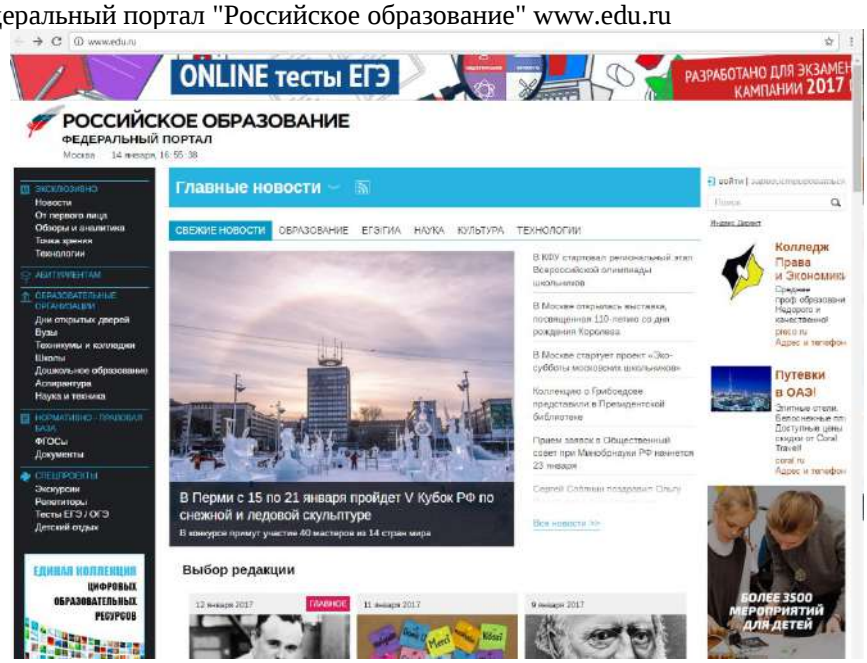
15. С помощью меню **Сервис – Проверка макета** можно проверить правильность выполнения дизайна веб-сайта. При выявлении проблем появится диалоговое окно, которое сообщит о пустых полях, тексте в области переполнения, непропорциональных изображениях и т.д.

16. Веб-сайт сохраняется в формате MS Publisher для дальнейшего редактирования, после каждого редактирования нажатием на кнопку просмотра происходит его обновление (можно также сохранять

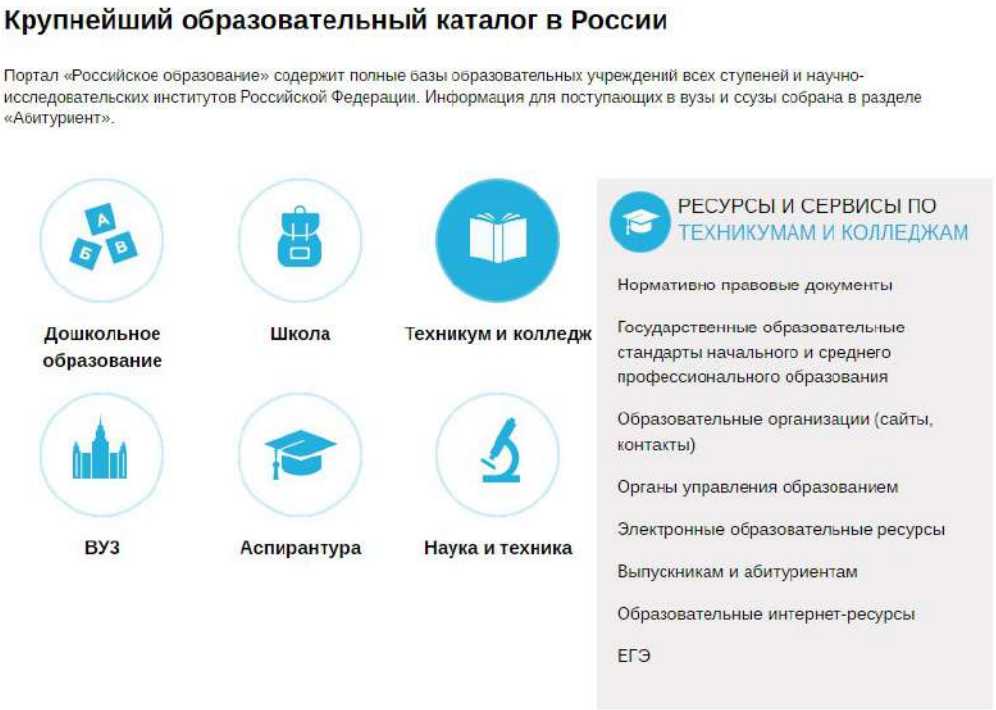
изменения). Для помещения на веб-узел сайт сохраняют в формате HTML (меню **Файл** – **Поместить на веб-узел** – указать папку и имя файла).

№57. Поиск информации на государственных образовательных порталах. Работа с поисковыми системами.

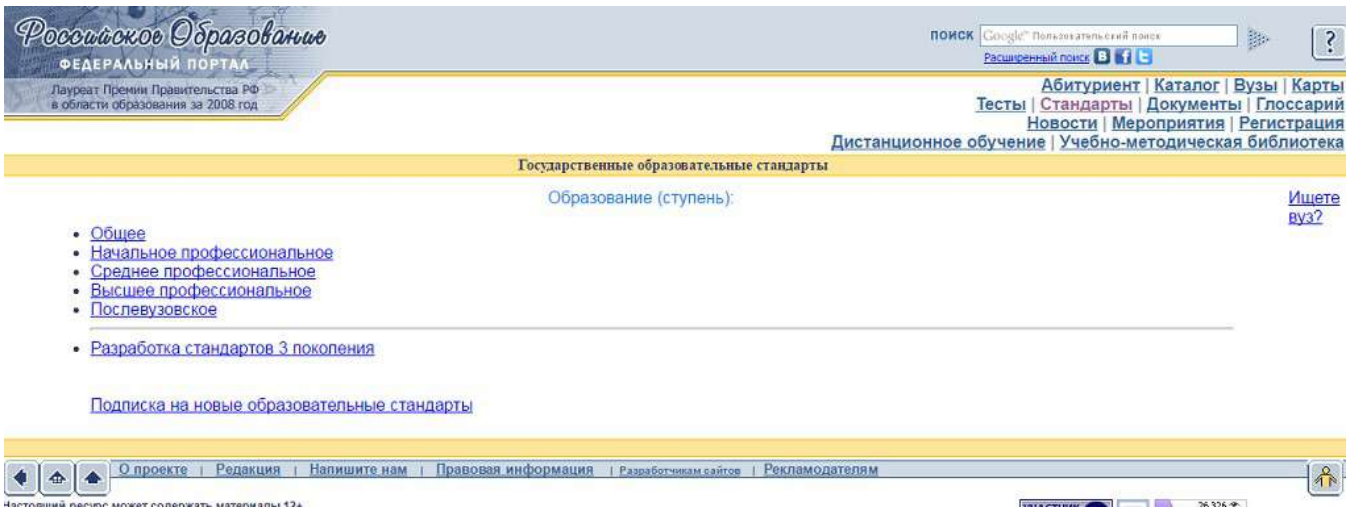
Задание 1. Федеральный портал "Российское образование" www.edu.ru



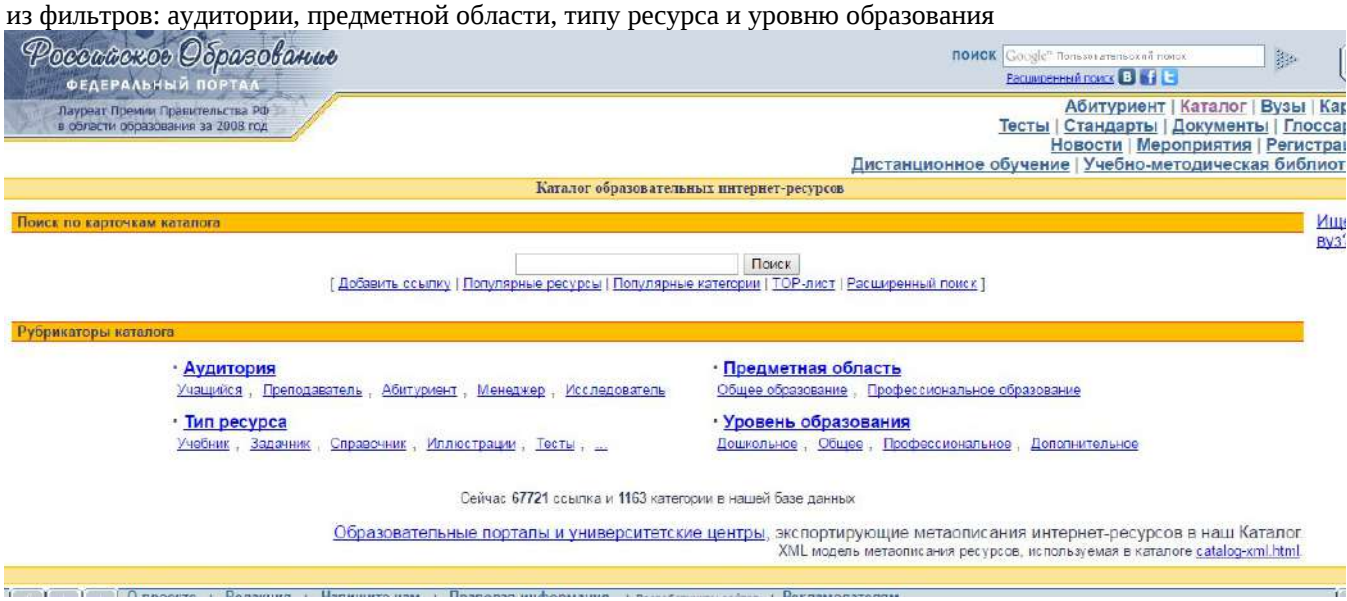
- перейти к середине сайта, и навести курсор на Техникум и колледж, справа появятся ресурсы и сервисы по техникумам и колледжам



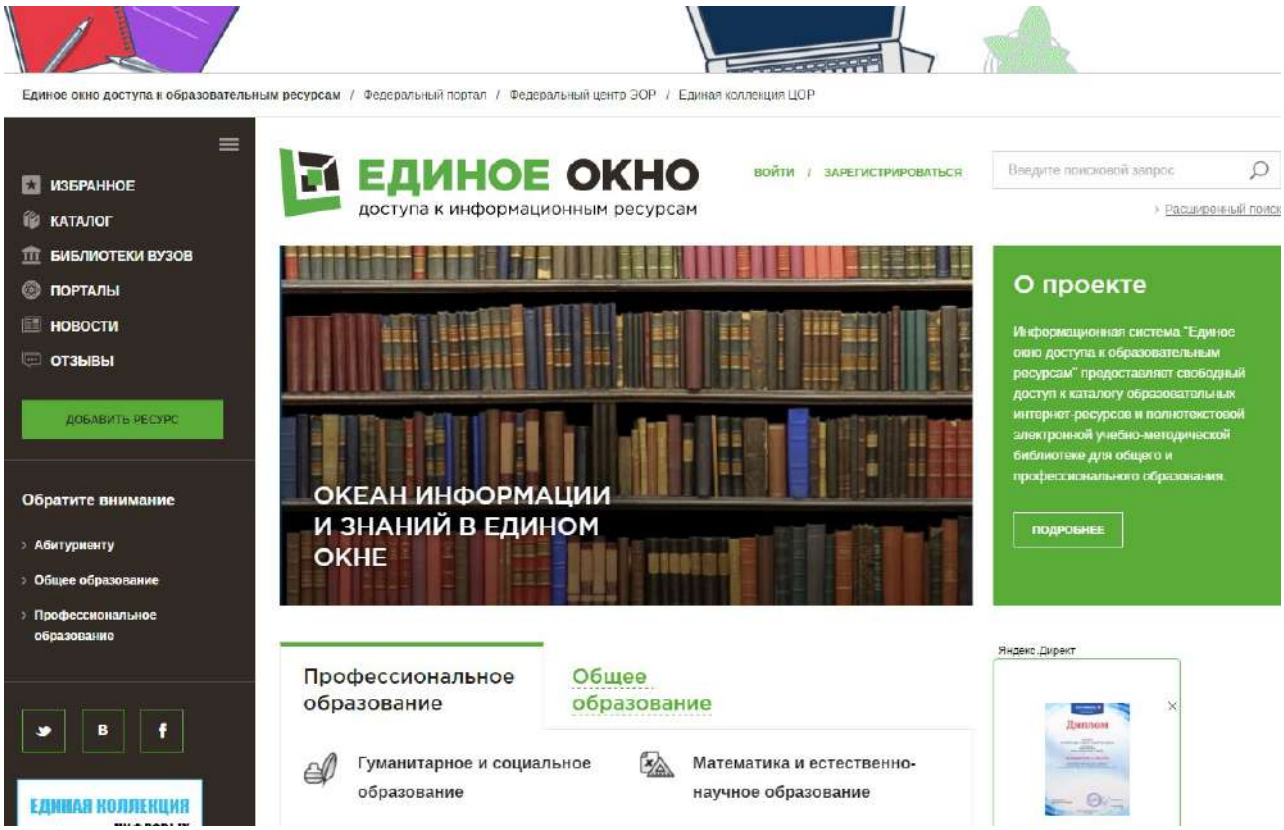
-выбрать Государственные образовательные стандарты начального и среднего профессионального образования



- для поиска ресурсов нужно зайти в раздел «Каталог», далее можно ограничить круг поиска по одному из фильтров: аудитории, предметной области, типу ресурса и уровню образования



Задание 2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» window.edu.ru;



- ввести поисковый текст: Пример поиска информации на государственных образовательных порталах

- из полученных выбираем

•

О поиске информации в сети Интернет

Дмитриева М.В.

В публикации рассматриваются основы поиска информации в сети Интернет. Приводятся примеры заданий для выполнения практических работ.

Тип материала: Методические указания; | **Аудитория:** Преподаватель; | **Уровень образования:** Общее;

•

Способы поиска информации в сети

http://delodobroe.h1.ru/info11.html

Сведения об общем подходе к поиску информации в интернете. Постановка проблемы и некоторые приемы поиска.

№58 Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет

Цель работы. Изучение способов поиска информации в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.

Задание 1. Выполнить поиск информационного объекта в тексте документа в текстовом процессоре Microsoft Word.

Порядок работы

1. Запустить на выполнение текстовый процессор Microsoft Word и открыть документ, в котором будет выполняться поиск фразы.
2. Выполнить команду Правка-Найти и указать искомый текст

Задание 2. Выполнить поиск информационного объекта с расширением PDF в файловых структурах диска D:

Порядок работы

1. В операционной системе Windows выполнить команду Пуск – Поиск
2. Указать искомый объект *.PDF
3. Указать место поиска – локальный диск D:

Задание 3. Выполнить поиск информационного объекта в сети Интернет

Порядок работы

1. Произведите простой поиск информации по ключевым словам «информационные технологии» в поисковых указателях Яndex (http://www.yandex.ru), rambler (http://www.rambler.ru), АПОРТ (http://www.aport.ru). Результаты поиска по каждой поисковой системе запишите в отчёт.
2. Осуществите контекстный поиск (поиск по точной фразе) информации в поисковой машине rambler по ключевым словам «информационные технологии». В файл отчета запишите запрос, удовлетворяющий данному условию и результат выполнения запроса в rambler.
3. Выполните поиск информации в поисковой машине Aport по ключевым словам «информационные технологии», но с помощью операторов расстояния задайте поиск так, чтобы слова «информационные» «технологии» стояли рядом.
4. Используя любую поисковую систему, найдите материал, который помог бы Вам ответит на следующие вопросы:

1. Сколько медалей было завоевано российскими спортсменами на летней олимпиаде 2012 года в Лондоне?
2. Годы царствования Петра I.

5. Выполните поиск документов, в которых ключевые слова «информационные технологии» находятся в заголовке. В файл отчета запишите запрос, удовлетворяющий данному условию и результат выполнения запроса в Яndex.
6. Перейдите на сайт по адресу http://www.edu.ru/. В разделе учреждения выполните поиск информации о вашем техникуме. Запишите последовательность поиска в файл отчета.

№59.Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.

Цель: Научиться создавать ящик электронной почты, работать с сообщениями.

Задание 1 **. Регистрация на бесплатном почтовом сервере.**

Зарегистрироваться на одном из бесплатных серверов www.yandex.ru, www.mail.ru, www.nm.ru, www.rambler.ru, www.ok.ru, www.pochta.ru и т.п.

Порядок выполнения

1. Запустите интернет-браузер.
2. В адресной строке браузера введите адрес сайта (например, www.yandex.ru, www.mail.ru, www.nm.ru, www.rambler.ru, www.ok.ru, www.pochta.ru).
3. Выберите ссылку **Почта - Зарегистрироваться** или **Завести почтовый ящик**.
4. Заполните форму регистрации.

- при введении **Вашего имени** и **Фамилии** будут предложены автоматически свободные логины, понравившийся вы можете выбрать или придумать собственный, который будет проверен почтовым сервером, занят ли он другим пользователем.
- поля **Логин**, **Пароль** и **Подтверждение пароля** должны заполняться латинскими буквами, причем пароль должен содержать не менее 4-х символов;
- обязательные поля для заполнения отмечены звездочками.

5. Подтвердите данные, нажав кнопку **Зарегистрировать**.
6. После успешной регистрации появляется ваш личный адрес.
7. Подтвердите согласие, нажав кнопку **Сохранить**.

Задание 2. **Знакомство с основными возможностями и элементами интерфейса Web–mail.**

Порядок выполнения

Откройте свой новый почтовый ящик на бесплатном почтовом сервере и изучите основные элементы интерфейса.

Примерно так выглядит интерфейс вашего почтового ящика:

Примечание:

Папка **Входящие** содержит всю поступившую к вам корреспонденцию (на ваш почтовый ящик).

Папка **Отправленные** содержит всю отправленную вами другим адресатам в Internet корреспонденцию.

В папку **Рассылки** складываются письма, которые были одновременно разосланы большому числу пользователей.

Папка **Удаленные** хранит удаленные письма из любой другой папки.

Папка **Черновики** хранит не отправленные письма.

Задание 3. **Работа с почтовыми сообщениями.**

Порядок выполнения

1. Создайте сообщение с темой **«ФИО»**:

- щелкните по кнопке **написать**;
- заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес преподавателя – bainazarova_yu@mail.ru , **Копия** – адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите «**ФИО»**;
- впишите свои фамилию, имя, отчество, номер группы в текст сообщения.

2. Отправьте сообщение с помощью кнопки **Отправить**.
3. Перейдите в папку **Входящие**. Вам должно прийти сообщение от соседа слева. Для того, чтобы прочитать полученное сообщение, необходимо нажать на ссылку в поле **От кого.**
4. В появившемся окне нажмите на кнопку **Ответить**. Напишите ответ на это письмо и нажмите на кнопку **Отправить**.
5. Создайте новое сообщение и **вложите в него текстовый файл**:

- На рабочем столе правой кнопкой мыши создайте **документ Microsoft Word**, назовите «Приглашение», наберите текст приглашения на день рожденья, закройте файл, сохраните;
- вернитесь в свой электронный ящик;
- щелкните по кнопке **Написать.**
- заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите **«Приглашение»**;

- нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла (**Рабочий стол**);
- напишите текст сообщения.

6. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.
7. Создайте новое сообщение и **вложите в него графический файл**:

- Подготовим файл к отправке. Чтобы файл не занимал много объема информации, выполним его сжатие:
  - Откройте **Мой компьютер\Картинки**
  - Правой кнопкой мыши щелкните по выбранному изображению.
  - В выпадающем меню выбираем «Открыть с помощью» – «Microsoft Office Picture Manager».
  - В программе нажимаем «Изменить рисунки…»
  - Справа появится панель «Изменение рисунков»
  - Выбираем «Сжатие рисунков»
  - В «Параметрах сжатия» выбираем один из пунктов:
  - Далее нажимаем кнопку «ОК».
  - Сохраняем сжатое изображение на рабочий стол («Файл» -> «Сохранить как..»)
- вернитесь в свой электронный ящик;
- заполните заголовки сообщения: **Кому**, **Копия**, **Тема** следующим образом: в заголовке **Кому** укажите адрес соседа справа. В качестве **Темы** укажите **«Картинка»**;
- нажмите на кнопку **Обзор**, укажите местонахождение файла (**Рабочий стол**);
- напишите текст сообщения.

8. Отправьте сообщение, нажав на соответствующую кнопку.
9. Перейдите в папку **Входящие**. В списке сообщений найдите электронное письмо с темой **«Приглашение»**, отправленное соседом слева. Значок в виде скрепки свидетельствует о наличии в полученном письме вложения. Сохраните вложенный файл на диске D или C**:**

- откройте полученное сообщение;
- щелкните по значку вложенного файла левой кнопкой мыши;
- в появившимся окне нажмите на кнопку Сохранить;
- укажите путь сохранения диск D или C:\

9. Сообщение с темой **«Приглашение»** перешлите преподавателю:

- откройте нужное письмо и нажмите на кнопку **Переслать**;
- заполните поле Кому, впишите электронный адрес преподавателя и отправьте сообщение.

№60. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

Цель работы: выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах

Задание 1. Найти с помощью одной из поисковых систем Интернета форумы по следующим темам:

Компьютеры

Информатика

Информационные технологии в строительстве

Информационные технологии для механиков и т.п.

Зарегистрироваться на форуме. Предложить на форуме обсуждение интересующего вас вопроса по теме форума. Сохранить скрин окна форума в текстовом документе под именем ПР25.doc.

Задание 2. Зарегистрироваться в системе ICQ, настроить систему, найти в системе троих одногруппников, передать им текстовые сообщения.

Задание 3. Зарегистрироваться в системе Scype, настроить систему, найти в системе трех одногруппников. Добавить их свои Контакты. Осуществить видео-звонок одному из них. Выполнить видео-сессию с тремя одногруппниками одновременно.

5. Содержание отчета

Отчет должен содержать:

Название работы.

Цель работы.

Описание порядка регистрации на форумах, в ISQ, в scype.

Вывод по работе.

№61 Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании

Цель работы: Выработать практические навыки работы с формами, регистрации, настройки и работы в системах анкетирования и тестирования.

Задание 1.

Зарегистрироваться на одном из предложенных ресурсов:

- ИНТУИТ: Интернет-университет информационных технологий https://www.intuit.ru/.
- Образовательный портал «Смотри Учись» https://smotriuchis.ru/vse-kursy.
- Онлайн-курсы «Лекториум» https://www.lektorium.tv/
- Межвузовская площадка электронного образования «Универсариум» https://universarium.org/

- Онлайн-курсы «Арзамас» https://arzamas.academy/courses

Пройти дома один из бесплатных курсов по вашему выбору. Получить сертификат (по возможности).

Контрольные вопросы

1. Перечислите достоинства и недостатки онлайн-тестирования.
2. Перечислите достоинства и недостатки онлайн-анкетирования.
3. Сформулируйте достоинства и недостатки дистанционного обучения.

№ 62.Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании

Цель работы: Выработать практические навыки работы с форумами, регистрации, настройки и работы в системах анкетирования и тестирования.

Задание 1.

Зарегистрироваться на одном из предложенных ресурсов:

- ИНТУИТ: Интернет-университет информационных технологий https://www.intuit.ru/.
- Образовательный портал «Смотри Учись» https://smotriuchis.ru/vse-kursy.
- Онлайн-курсы «Лекториум» https://www.lektorium.tv/
- Межвузовская площадка электронного образования «Универсариум» https://universarium.org/
- Онлайн-курсы «Арзамас» https://arzamas.academy/courses

Пройти дома один из бесплатных курсов по вашему выбору. Получить сертификат (по возможности).

Контрольные вопросы

1. Перечислите достоинства и недостатки онлайн-тестирования.
2. Перечислите достоинства и недостатки онлайн-анкетирования.
2. Сформулируйте достоинства и недостатки дистанционного обучения.

Контрольно-оценочные материалы для экзамена по УД

I. ПАСПОРТ

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения УД

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

по специальности СПО:

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Освоение содержания учебного предмета ОУД.09 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя

знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управлениями;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий

профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

ЛР 16. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития Республики Крым, готовый работать на их достижение.

ЛР 18. Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.

ЛР 20. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.

ЛР 21. Активно применяющий полученные знания на практике.

ЛР 24. Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.

В результате освоения учебного предмета ОУД.09 Информатика обучающийся должен знать/понимать:

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

В результате освоения учебного предмета ОУД.09 Информатика обучающийся должен уметь:

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК)

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Утверждаю
Зам.директора по УР
_____Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Московская Н.И.

Экзаменационный материал по учебной дисциплине
ОУД.09 Информатика
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзаменационный материал состоит из двух частей: теоретического и практического. Теоретическая часть состоит из тестовых заданий, выполняемых за компьютерами в программе MyTestXPro. Практическая часть состоит из

защиты электронного портфолио, выполненных обучающимися самостоятельно в течении учебного года.

Задание 1

Инструкция

Тестирование осуществляется в программе MyTestXPro. Программа автоматически из 100 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 70 заданий из различных тем. В тестировании имеются следующие типы заданий: одиночный выбор, множественный выбор.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 50 минут

Оборудование: ПК, программа MyTestXPro

Литература для учащегося:

Основные источники

Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487623 (дата обращения: 20.12.2021).

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468473 (дата обращения: 20.12.2021).

Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488161 (дата обращения: 20.12.2021).

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок (95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-94% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:

ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10

Текст заданий:MyTestXPro

Задание №1		
Информатика изучает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1		конструкцию компьютера

)		
2)		способы представления, накопления, обработки информации с помощью технических средств
3)		компьютерные программы
4)		общешкольные дисциплины

Задание №2		
Человек принимает информацию		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		магнитным полем
2)		органами чувств
3)		внутренними органами
4)		инструментальными средствами

Задание №3		
Не существует информационного процесса:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		взвешивание информации
2)		кодирование информации
3)		хранение информации
4)		обработка информации

Задание №4		
В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		арабские и римские
2)		позиционные и непозиционные
3)		представление в виде ряда и в виде разрядной сетки
4)		нет правильного ответа

Задание №5		
Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используются:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		цифры 0-9 и буквы A-F

2)		буквы A-Q
3)		числа 0-15
4)		нет правильного ответа

Задание №6		
Система счисления – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		представление чисел в экспоненциальной форме
2)		представление чисел с постоянным положением запятой
3)		способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенное количество значений
4)		все ответы правильные

Задание №7		
Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используются цифры:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1-8
2)		0-9
3)		0-7
4)		1-9

Задание №8		
Операционная система – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		прикладная программа
2)		системная программа
3)		система программирования
4)		текстовый редактор

Задание №9		
Драйвер – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		устройство компьютера
2)		программа для работы с устройствами компьютера

3)		прикладная программа
4)		язык программирования

Задание №10		
Файл – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		системная программа
2)		вложенная структура файлов
3)		поименованная область памяти на диске
4)		вложенная структура файлов и папок

Задание №11		
Какое имя файла записаны верно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		"пример"ю.doc
2)		пример.doc
3)		doc?.пример
4)		пример:doc

Задание №12		
Укажите расширение файла Моя первая программа.doc:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		нет расширения
2)		это.doc
3)		doc
4)		.doc

Задание №13		
Укажите тип файла Proba.html		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		текстовый
2)		графический
3)		web-страница
4)		исполняемый

Задание №14		
Укажите тип файла s.exe		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		текстовый
2)		графический
3)		исполняемый
4)		видео

Задание №15		
Наименьшая единица информации – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Килобайт
2)		Бит
3)		Байт
4)		Мегабайт

Задание №16		
Устройство ввода звуковой информации – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Колонки
2)		Микрофон
3)		Наушники
4)		Мышь

Задание №17		
Устройство вывода информации на экран – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Сканер
2)		Принтер
3)		Клавиатура
4)		Монитор

Задание №18
Клавиша на клавиатуре, служащая для отмены выполнения операции:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Esc
2)		Shift
3)		Enter
4)		Alt

Задание №19		
Учебник по математике содержит информацию следующих видов:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Графическую, текстовую, числовую
2)		Графическую, звуковую, числовую
3)		Графическую, текстовую, звуковую
4)		Исключительно числовую информацию

Задание №20		
Последовательность единиц измерения информации в порядке возрастания:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Байт, килобайт, мегабайт, бит
2)		Килобайт, байт, бит, мегабайт
3)		Байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
4)		Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

Задание №21		
Курсор – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ
2)		Наименьший элемент изображения на экране
3)		Клавиша на клавиатуре
4)		Все ответы верны

Задание №22		
Электронная таблица - это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных

2)		прикладная программа для обработки кодовых таблиц
3)		устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме
4)		системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

Задание №23		
Строки электронной таблицы:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		именуются пользователями произвольным образом
2)		обозначаются буквами русского алфавита
3)		обозначаются буквами латинского алфавита
4)		нумеруются

Задание №24		
Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		C3+4*D4
2)		C3=C1+2*C2
3)		A5B5+23
4)		=A2*A3-A4

Задание №25		
При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки, указывающие на конкретную ячейку:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		не изменяются
2)		преобразуются вне зависимости от нового положения формулы
3)		преобразуются в зависимости от нового положения формулы
4)		преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле

Задание №26		
Активная ячейка - это ячейка:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		для записи команд
2)		содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных

3)		формула в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки
4)		в которой выполняется ввод команд

Задание №27		
Текстовый редактор - программа, предназначенная для		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		создания, редактирования и форматирования текстовой информации
2)		работы с изображениями в процессе создания игровых программ
3)		управление ресурсами ПК при создании документов
4)		автоматического перевода с символьных языков в машинные коды

Задание №28		
Редактирование текста представляет собой:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		процесс внесения изменений в имеющийся текст
2)		процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
3)		процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
4)		процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

Задание №29		
Для работы с текстовой информацией служит программа		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Paint
2)		PotoShop
3)		Excel
4)		Word

Задание №30		
Текстовые документы имеют расширения:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		doc
2)		exe
3)		bmp
4		zip

)		

Задание №31		
Программа для создания баз данных		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		PowerPoint
2)		Excel
3)		Access
4)		Basic

Задание №32		
База данных — это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
2)		совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
3)		интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
4)		определенная совокупность информации.

Задание №33		
Примером иерархической базы данных является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		страница классного журнала;
2)		каталог файлов, хранимых на диске;
3)		расписание поездов;
4)		электронная таблица.

Задание №34		
Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является ...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		файловая система компьютера
2)		таблица Менделеева
3)		модель компьютерной сети Интернет
4)		генеалогическое дерево семьи

Задание №35

Дан фрагмент базы данных

номер	Фамилия	Имя	Отчество	класс	школа
1	Иванов	Петр	Олегович	10	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	7	4

Какую строку будет занимать фамилия ИВАНОВ после проведения сортировки по возрастанию в поле КЛАСС?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Задание №36

В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) таблицей
2) сетевой схемой
3) древовидной структурой
4) совокупностью таблиц

Задание №37

Система управления базами данных — это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных
2) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
3) прикладная программа для обработки текстов и различных документов
4) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами

Задание №38

Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

1 Иванов, 1956, 2400;
2 Сидоров, 1957, 5300;
3 Петров, 1956, 3600;
4 Козлов, 1952, 1200;

Какие из записей поменяются местами при сортировке по возрастанию этой БД, если она будет осуществляться по полю фамилия:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1 и 4
2)	1 и 3
3)	2 и 4
4)	2 и 3

Задание №39

Таблицы в базах данных предназначены:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	для хранения данных базы
2)	для отбора и обработки данных базы
3)	для ввода данных базы и их просмотра
4)	для автоматического выполнения группы команд

Задание №40

Для чего предназначены запросы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	для хранения данных базы
2)	для отбора и обработки данных базы
3)	для ввода данных базы и их просмотра
4)	для вывода обработанных данных базы на принтер

Задание №41

Для чего предназначены формы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	для хранения данных базы
2	для отбора и обработки данных базы

)		
3)		для ввода данных базы и их просмотра
4)		для выполнения сложных программных действий

Задание №42		
В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		таблица связей
2)		схема связей
3)		схема данных
4)		таблица данных

Задание №43		
При создании новой базы данных MicrosoftAccess добавляет к имени файла следующее расширение:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		*.exe
2)		*.mdb
3)		*.doc

Задание №44		
Сортировка данных это –		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		расположение записей в определённом порядке
2)		удаление ненужных записей
3)		отбор записей, удовлетворяющих определённому условию

Задание №45		
В MicrosoftAccess*отчёт*– это объект …		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		содержащий программы на MicrosoftAccessBasic
2)		предназначенный для ввода данных, отображения их на экране и управления работой приложения
3)		предназначенный для вывода документа на печать

Задание №46
Фильтрация данных представляет собой:

Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		расположение записей в определённом порядке
2)		удаление ненужных записей
3)		отбор записей, удовлетворяющих определённому условию

Задание №47

В реляционной БД информация организована в виде

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сети
2)		иерархической структуры
3)		дерева
4)		прямоугольной таблицы

Задание №48

База данных «Ученики» выглядит так:

Фамилия	Класс	Адрес	Школа	Оценка
Иванов	10а	Уфа	345	5

Количество полей в этой базе данных равно

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		10
2)		5
3)		2
4)		1

Задание №49

Сколько записей в базе данных?

№	Компьютер	ОЗУ	Винчестер
1	Pentium	16	1 800Мб
2	386DX	4	300 Мб
3	486DX	8	500Мб
4	Pentium Pro	32	3 2Гб

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		2

2)		3
3)		4
4)		5

Задание №50		
Укажите устройство для подключения компьютера к сети:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		модем
2)		монитор
3)		мышь
4)		сканер

Задание №51		
Программа просмотра гипертекстовых страниц WWW:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		HTML
2)		Браузер
3)		Протокол
4)		Сервер

Задание №52		
Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		глобальной компьютерной сетью
2)		информационной системой с гиперсвязями
3)		локальной компьютерной сетью
4)		электронной почтой

Задание №53		
Электронная почта позволяет передавать:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		только сообщения
2)		только файлы

3)		сообщения и приложенные файлы
4)		Видеоизображение

Задание №54		
Глобальная компьютерная сеть – это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		информационная система с гиперсвязями
2)		группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания
3)		система обмена информацией на определенную тему
4)		совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему

Задание №55		
Браузеры (например, MicrosoftInternetExplorer) являются:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сетевыми вирусами
2)		антивирусными программами
3)		средством просмотра Web-страниц
4)		трансляторами языка программирования

Задание №56		
Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		скачивать необходимые файлы
2)		получать электронную почту
3)		участвовать в телеконференциях
4)		проводить видеоконференции

Задание №57		
Гипертекст – это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		очень большой текст
2)		текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам
3)		текст, набранный на компьютере

4)		текст, в котором используется шрифт большого размера

Задание №58

Моделирование в информатике - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		процесс замены реального объекта моделью, которая отражает его существенные признаки, необходимые для достижения поставленной цели
2)		процесс создания одежды в салоне мод
3)		процесс поиска нового, неформального решения задачи
4)		процесс замены реального объекта другим материальным или идеальным объектом, похожим на него внешне

Задание №59

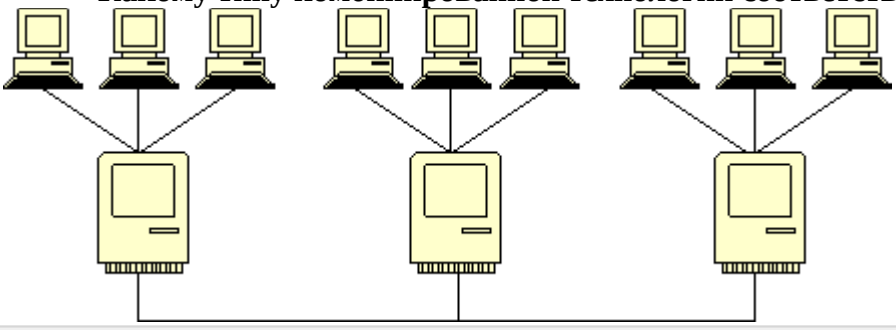
Отметьте базовые топологии, на основе которых строятся сети (выберите три ответа).

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:

1)		шина
2)		дерево
3)		звезда
4)		сеточная
5)		гибридная
6)		кольцо

Задание №60

Какому типу комбинированной технологии соответствует схема



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Кольцо-звезда
2)		Звезда – шина
3)		Древовидная структура
4)		Кольцо – шина

Задание №61		
Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		моделированием
2)		систематизацией
3)		формализацией
4)		конструированием

Задание №62		
Математической моделью объекта называется ...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		его описание с помощью математических формул
2)		чертеж объекта
3)		таблица, в которой собраны все данные об объекте
4)		описание объекта на формальном языке

Задание №63		
Из перечисленных моделей укажите математическую:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		акт о приемке дома
2)		формула нахождения площади треугольника
3)		кулинарный рецепт
4)		программа телепередач

Задание №64		
Файловая структура жесткого диска с персонального компьютера наиболее может быть описана в виде		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		табличной модели
2)		графической модели
3)		иерархической модели
4)		компьютерной модели

Задание №65

Знаковой моделью является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		анатомический муляж
2)		макет здания
3)		модель корабля
4)		диаграмма

Задание №66		
Информационная модель, состоящая из строк и столбцов, называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		таблица
2)		график
3)		схема
4)		чертеж

Задание №67		
Устное представление информационной модели называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		графической моделью
2)		словесной моделью
3)		табличной моделью
4)		логической моделью

Задание №68		
Какая из приведённых ниже моделей является динамической?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		карта местности
2)		дружеский шарж
3)		программа, имитирующая движение стрелок циферблата на экране дисплея
4)		план сочинения

Задание №69
Какое значение переменная X будет иметь после выполнения операции присваивании? A:=5;

B:=10;
X:=A+B

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	5
2)	10
3)	15
4)	20

Задание №70

Какое значение будет принимать переменная X, после выполнения фрагмента программы:

a:=4; b:=4;
If a>b **then** x:=a*b **else** x:=a-b

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	1
2)	-1
3)	0
4)	2

Задание №71

Какая команда принадлежит языку программирования Паскаль?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	hello
2)	writeln
3)	microsoft
4)	home

Задание №72

Как называется алгоритм, в котором предполагается многократное выполнение одних и тех же действий?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Линейным
2)	Ветвящимся
3)	Циклическим
4)	Процедурным

Задание №73	
Как называется алгоритмическая конструкция, в которой все этапы алгоритма выполняются последовательно друг за другом?	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Линейной
2)	Ветвящейся
3)	Циклической
4)	Рекурсивной

Задание №74	
Как называется алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от условий может выполняться либо одно, либо другое действие?	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Линейной
2)	Ветвящейся
3)	Циклической
4)	Рекурсивной

Задание №75	
Определите значение переменной *a* после выполнения следующего фрагмента программы: **a : = 4;** **b : = 2 * a + 8;** **c : = b + a;** **a : = c * a;**	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	20
2)	80
3)	64
4)	32

Задание №76	
Определите значение целочисленной переменной *c* после выполнения следующего фрагмента программы: **a : = 14;** **b : = a mod 3;** **a : = 39;** **c : = a div b;**	
Выберите один из 4 вариантов ответа:	

1)		7
2)		39
3)		42
4)		19

Задание №77

47. Алгоритмом является...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		последовательность команд, которую может выполнить исполнитель
2)		система команд исполнителя
3)		информационная модель
4)		математическая модель

Задание №78

Алгоритмом является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		книга
2)		справочник
3)		энциклопедия
4)		инструкция

Задание №79

Служебное слово VAR в программе на языке Pascal фиксирует начало раздела программы, содержащего:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		операторы
2)		список меток
3)		описание сложных типов данных
4)		перечень констант
5)		описание переменных

Задание №80

Числа в языке Pascal различаются:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		как натуральные и целые
2)		как целые и вещественные
3)		как натуральные и вещественные
4)		как целые и иррациональные
5)		как целые и рациональные

Задание №81

Оператор организации ввода данных с клавиатуры в системе программирования TurboPascal записывается с использованием служебного слова:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		WRITE
2)		INPUT
3)		READ
4)		DEFFN
5)		RESET

Задание №82

Операторы в программе на языке Pascal отделяются друг от друга:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		апострофом
2)		двоеточием
3)		пробелом
4)		запятой
5)		точкой с запятой

Задание №83

При записи оператора вывода на языке Pascal используется служебное слово:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		WRITE
2)		RESET
3)		READ
4)		BEGIN
5		WHILE

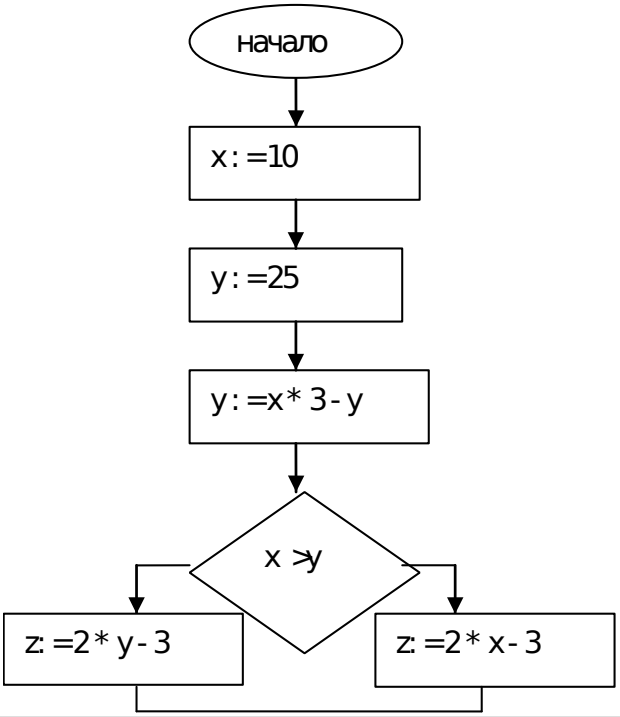
)		

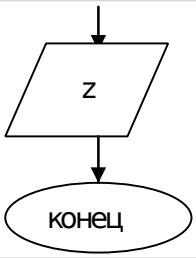
Задание №84		
В алфавит языка Pascal не входит служебное слово:		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		THEN
2)		BEGIN
3)		END
4)		STEP
5)		IF

Задание №85		
Какая команда принадлежит языку программирования Паскаль?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		hello
2)		home
3)		readln
4)		Microsoft

Задание №86

Определите значение целочисленной переменной *Z* после выполнения алгоритма





Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-6
2)	17
3)	12
4)	7

Задание №87

Модель - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	фантастический образ реальной действительности;
2)	материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики;
3)	материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики;
4)	описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства

Задание №88

Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	моделированием
2)	систематизацией
3)	формализацией
4)	конструированием

Задание №89

Правильная строковая запись выражения

$$x - \frac{x^3}{|x|} + \sin x$$

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	*x-x***3/abs x + sin (x)*
2)	x-x*x*x/abs (x) +*sin (x)*

)		
3)		x-(x*x*x)/abs (x) +*sin (x)*
4)		Верного ответа нет

Задание №90		
Язык программирования Pascal создал:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Н. Вирт
2)		Б. Паскаль
3)		М. Фортран
4)		Правильных ответов нет

Задание №91		
Статья, набранная на компьютере, содержит 12 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём статьи в этом варианте представления Unicode.		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		36 байт
2)		98 Кбайт
3)		36 Кбайт
4)		640 байт
5)		8 бит

Задание №92		
Выбрать недопустимое имя файла:		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		ДОКЛАД.com
2)		222.txt
3)		Письмо.txt
4)		klan.exe
5)		быть или не быть?txt

Задание №93		
Какое расширение имеют исполнимые файлы?		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		.bat
2)		.asm
3)		. exe
4)		. doc
5)		. com

Задание №94		
При перемещении или копировании в электронных таблицах абсолютные ссылки:		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		не изменяются
2)		преобразуются вне зависимости от положения формулы
3)		преобразуются в зависимости от нового положения формулы
4)		преобразуются в зависимости от длины формулы
5)		преобразуются в зависимости от правил, указанных в формуле

Задание №95		
БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: КЛИЧКА, ПОРОДА, ДАТА РОЖДЕНИЯ, ПОЛ, КОЛИЧЕСТВО МЕДАЛЕЙ. Какого типа должны быть поля?		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		Текстовой, текстовой, числовой, текстовой, числовой
2)		Текстовой, текстовой, дата, текстовой, числовой
3)		Текстовой, текстовой, дата, логический, числовой
4)		Текстовой, текстовой, числовой, логический, текстовой
5)		Текстовой, текстовой, дата, логический, текстовой

Задание №96		
Пользователь работал с каталогом **С:\ФСБ\Досье\Общие**. Затем он открыл в этом каталоге каталог **Мужчины**. После он вышел, поднялся на один уровень вверх, и затем еще на уровень вверх. После он вошел в каталог **Преступники**, и в нем открыл каталог **Розыск**. Запишите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		С:\Преступники\Розыск

2)		C:\ФСБ\Досье\Преступники\Розыск
3)		C:\ФСБ\Общие\Розыск
4)		C:\ФСБ\Досье\Общие\Мужчины\Преступники\Розыск
5)		ФСБ\Досье\Преступники\Розыск

Задание №97

Вирус может появиться в компьютере:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		при работе компьютера в сети;
2)		при решении математической задачи;
3)		при работе с макросами;
4)		самопроизвольно.

Задание №98

Дан фрагмент таблицы, содержащий числа и формулы:

Значение в ячейке E3 после копирования в нее формулы из ячейки E1 будет равно:

	C	D	E
1	110	25	=C1+D1
2	45	55	
3	120	60	
4			

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		145
2)		180
3)		170
4)		135

Задание №99

Символ «*» служит для …

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		подстановки любого количества допустимых символов
2)		обозначения корневой директории на логическом диске
3		разделения позиционных параметров, передаваемых команде

)		
4)		указания того, что данный файл является системным

Задание №100		
Укажите ячейки, в адресе которых не допускается изменение имени столбца:		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		E1$
2)		H5
3)		B6
4)		AG14
5)		$E1

Задание 2

Инструкция: внимательно прочитайте задание и выполните его.

Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*

Время выполнения задания – 10 минут

Оборудование: персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска

Критерии оценивания:

Процент результативности (выполнение практической работы)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
95 ÷ 100	5	отлично
70÷ 94	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Коды проверяемыхобщих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10

Задание2: Подготовить к защите электронное портфолио, в которое должны входить следующие документы:

1. Интерактивная презентация, созданная в программе PowerPoint.
2. Графическое многослойное изображение-коллаж.
3. Публикации: визитная карточка, календарь, буклет, открытка.

Электронное портфолио готовится студентами в течение учебного года.

Время на защиту электронного портфолио – 10 минут/ человек.

Преподаватель: _____ Якубова М.С.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ОУД.09 ИНФОРМАТИКА Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

1. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания - 2

Время выполнения каждого задания: 60 мин

Оборудование: ПК, программа MyTestXPro

Литература для учащегося:

Основные источники

Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487623 (дата обращения: 20.12.2021).

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468473 (дата обращения: 20.12.2021).

Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488161 (дата обращения: 20.12.2021).

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок (95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-94% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Критерии оценивания практической работы:

Процент результативности (выполнение практической работы)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
95 ÷ 100	5	отлично
70÷ 94	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

2.КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

_____

Утверждаю:
Зам директора по учебной работе
_____Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Московская Н.И.

	№	Наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Показатели оценки результата	Оценка
	1.	1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	Использование системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира при выполнении практической, контрольной и домашней работ;	
	2.	2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	Обучающийся осознает сложность алгоритма, при устном опросе показывает знания основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	
	3.	3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	Обучающийся умеет составлять программы на универсальном языке программирования высокого уровня (по выбору), имеет представления о базовых типах данных и структурах данных; умеет использовать основные управляющие конструкции;	
	4.	4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	Обучающийся умеет разрабатывать программы в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	
	5.	5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	Обучающийся знает о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; о о математических объекта информатики; умеет строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	

6.	6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Обучающийся использует знания об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений при устном ответе;	
7.	7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	Обучающийся использует знания о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ отражающиеся при устном ответе, выполнении домашнего задания.	
8.	8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;	Использование при выполнении практической работы различных сведений о структуре, средствах создания базы данных и работы с ними;	
9.	9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;	Умение обучающимся использовать в практике компьютерно-математические модели, проведение экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;	
10.	10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.	Обучающийся умеет работать с библиотеками программ и умеет использовать компьютерные средства представления и анализа данных при выполнении практических, контрольных работ.	

№	Коды проверяемых общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
1	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	проведение бесед, подтверждающих значимость выбранной профессии	

2	ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	систематическое выполнение домашних заданий любого типа, при написании докладов рефератов, исследование и проектирование работы любого типа, создание профессионального портфолио, работе по индивидуальному заданию	
3	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	осуществление текущего и итогового самоконтроля. Оценивание и корректировка собственной деятельности.	
4	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	использование в работе различные источники информации, в том числе Интернет ресурсы	
5	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	использование в работе и общении различные современные средства коммуникации	
6	ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
7	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	
8	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием	

		современных электронных образовательных ресурсов;	
9	ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций	
10	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	
11	ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	
12	ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	осознание своего места в информационном обществе;	

13	ЛР 16. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития Республики Крым, готовый работать на их достижение.	- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	
14	ЛР 18. Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
15	ЛР 20. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	
16	ЛР 21. Активно применяющий полученные знания на практике.	- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	
17	ЛР 24. Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	
	Итого		Освоено/ не освоено

Утверждаю
Зам.директора по УР
_____Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Московская Н.И.

Экзаменационный материал по учебной дисциплине
ОУД.09 Информатика
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзаменационный материал состоит из двух частей: теоретического и практического. Теоретическая часть состоит из тестовых заданий, выполняемых за компьютерами в программе MyTestXPro. Практическая часть состоит из защиты электронного портфолио, выполненных обучающимися самостоятельно в течении учебного года.

Задание 1

Инструкция

Тестирование осуществляется в программе MyTestXPro. Программа автоматически из 100 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 70 заданий из различных тем. В тестировании имеются следующие типы заданий: одиночный выбор, множественный выбор.

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 50 минут

Оборудование: ПК, программа MyTestXPro

Литература для учащегося:

Основные источники

Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487623 (дата обращения: 20.12.2021).

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468473 (дата обращения: 20.12.2021).

Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488161 (дата обращения: 20.12.2021).

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок (95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-94% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:

ОК1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10

Текст заданий:MyTestXPro

Задание №1		
Информатика изучает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		конструкцию компьютера
2)		способы представления, накопления, обработки информации с помощью технических средств
3)		компьютерные программы

4)		общешкольные дисциплины

Задание №2		
Человек принимает информацию		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		магнитным полем
2)		органами чувств
3)		внутренними органами
4)		инструментальными средствами

Задание №3		
Не существует информационного процесса:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		взвешивание информации
2)		кодирование информации
3)		хранение информации
4)		обработка информации

Задание №4		
В зависимости от способа изображения чисел системы счисления делятся на:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		арабские и римские
2)		позиционные и непозиционные
3)		представление в виде ряда и в виде разрядной сетки
4)		нет правильного ответа

Задание №5		
Для представления чисел в шестнадцатеричной системе счисления используются:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		цифры 0-9 и буквы A-F
2)		буквы A-Q
3)		числа 0-15
4)		нет правильного ответа

Задание №6		
Система счисления – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		представление чисел в экспоненциальной форме
2)		представление чисел с постоянным положением запятой
3)		способ представления чисел с помощью символов, имеющих определенное количество значений
4)		все ответы правильные

Задание №7		
Для представления чисел в восьмеричной системе счисления используются цифры:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1-8
2)		0-9
3)		0-7
4)		1-9

Задание №8		
Операционная система – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		прикладная программа
2)		системная программа
3)		система программирования
4)		текстовый редактор

Задание №9		
Драйвер – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		устройство компьютера
2)		программа для работы с устройствами компьютера
3)		прикладная программа
4)		язык программирования

Задание №10

Файл – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		системная программа
2)		вложенная структура файлов
3)		поименованная область памяти на диске
4)		вложенная структура файлов и папок

Задание №11		
Какое имя файла записаны верно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		"пример"ю.doc
2)		пример.doc
3)		doc?.пример
4)		пример:doc

Задание №12		
Укажите расширение файла Моя первая программа.doc:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		нет расширения
2)		это.doc
3)		doc
4)		.doc

Задание №13		
Укажите тип файла Proba.html		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		текстовый
2)		графический
3)		web-страница
4)		исполняемый

Задание №14		
Укажите тип файла s.exe		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1		текстовый

)		
2)		графический
3)		исполняемый
4)		видео

Задание №15		
Наименьшая единица информации – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Килобайт
2)		Бит
3)		Байт
4)		Мегабайт

Задание №16		
Устройство ввода звуковой информации – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Колонки
2)		Микрофон
3)		Наушники
4)		Мышь

Задание №17		
Устройство вывода информации на экран – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Сканер
2)		Принтер
3)		Клавиатура
4)		Монитор

Задание №18		
Клавиша на клавиатуре, служащая для отмены выполнения операции:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Esc
2)		Shift

3)		Enter
4)		Alt

Задание №19		
Учебник по математике содержит информацию следующих видов:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Графическую, текстовую, числовую
2)		Графическую, звуковую, числовую
3)		Графическую, текстовую, звуковую
4)		Исключительно числовую информацию

Задание №20		
Последовательность единиц измерения информации в порядке возрастания:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Байт, килобайт, мегабайт, бит
2)		Килобайт, байт, бит, мегабайт
3)		Байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
4)		Байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

Задание №21		
Курсор – это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Отметка на экране дисплея, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры символ
2)		Наименьший элемент изображения на экране
3)		Клавиша на клавиатуре
4)		Все ответы верны

Задание №22		
Электронная таблица - это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных
2)		прикладная программа для обработки кодовых таблиц
3)		устройство ПК, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме

4)		системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц

Задание №23		
Строки электронной таблицы:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		именуются пользователями произвольным образом
2)		обозначаются буквами русского алфавита
3)		обозначаются буквами латинского алфавита
4)		нумеруются

Задание №24		
Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		C3+4*D4
2)		C3=C1+2*C2
3)		A5B5+23
4)		=A2*A3-A4

Задание №25		
При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки, указывающие на конкретную ячейку:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		не изменяются
2)		преобразуются вне зависимости от нового положения формулы
3)		преобразуются в зависимости от нового положения формулы
4)		преобразуются в зависимости от правил указанных в формуле

Задание №26		
Активная ячейка - это ячейка:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		для записи команд
2)		содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных
3)		формула в которой содержатся ссылки на содержимое зависимой ячейки
4)		в которой выполняется ввод команд

Задание №27		
Текстовый редактор - программа, предназначенная для		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		создания, редактирования и форматирования текстовой информации
2)		работы с изображениями в процессе создания игровых программ
3)		управление ресурсами ПК при создании документов
4)		автоматического перевода с символьных языков в машинные коды

Задание №28		
Редактирование текста представляет собой:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		процесс внесения изменений в имеющийся текст
2)		процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла
3)		процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети
4)		процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста

Задание №29		
Для работы с текстовой информацией служит программа		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Paint
2)		PotoShop
3)		Excel
4)		Word

Задание №30		
Текстовые документы имеют расширения:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		doc
2)		exe
3)		bmp
4)		zip

Задание №31
Программа для создания баз данных

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		PowerPoint
2)		Excel
3)		Access
4)		Basic

Задание №32

База данных — это

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
2)		совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
3)		интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
4)		определенная совокупность информации.

Задание №33

Примером иерархической базы данных является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		страница классного журнала;
2)		каталог файлов, хранимых на диске;
3)		расписание поездов;
4)		электронная таблица.

Задание №34

Информационной моделью, которая имеет сетевую структуру является ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		файловая система компьютера
2)		таблица Менделеева
3)		модель компьютерной сети Интернет
4)		генеалогическое дерево семьи

Задание №35

Дан фрагмент базы данных

номер	Фамилия	Имя	Отчество	класс	школа

1	Иванов	Петр	Олегович	10	135
2	Катаев	Сергей	Иванович	9	195
3	Беляев	Иван	Петрович	11	45
4	Носов	Антон	Павлович	7	4

Какую строку будет занимать фамилия ИВАНОВ после проведения сортировки по возрастанию в поле КЛАСС?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

Задание №36

В иерархической базе данных совокупность данных и связей между ними описывается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) таблицей
2) сетевой схемой
3) древовидной структурой
4) совокупностью таблиц

Задание №37

Система управления базами данных — это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) программная система, поддерживающая наполнение и манипулирование данными в файлах баз данных
2) набор программ, обеспечивающий работу всех аппаратных устройств компьютера и доступ пользователя к ним
3) прикладная программа для обработки текстов и различных документов
4) оболочка операционной системы, позволяющая более комфортно работать с файлами

Задание №38

Предположим, что некоторая база данных описывается следующим перечнем записей:

1 Иванов, 1956, 2400;
2 Сидоров, 1957, 5300;
3 Петров, 1956, 3600;
4 Козлов, 1952, 1200;

Какие из записей поменяются местами при сортировке по возрастанию этой БД, если она будет осуществляться по полю фамилия:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		1 и 4
2)		1 и 3
3)		2 и 4
4)		2 и 3

Задание №39

Таблицы в базах данных предназначены:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		для хранения данных базы
2)		для отбора и обработки данных базы
3)		для ввода данных базы и их просмотра
4)		для автоматического выполнения группы команд

Задание №40

Для чего предназначены запросы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		для хранения данных базы
2)		для отбора и обработки данных базы
3)		для ввода данных базы и их просмотра
4)		для вывода обработанных данных базы на принтер

Задание №41

Для чего предназначены формы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		для хранения данных базы
2)		для отбора и обработки данных базы
3)		для ввода данных базы и их просмотра
4)		для выполнения сложных программных действий

Задание №42		
В каком диалоговом окне создают связи между полями таблиц базы данных?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		таблица связей
2)		схема связей
3)		схема данных
4)		таблица данных

Задание №43		
При создании новой базы данных MicrosoftAccess добавляет к имени файла следующее расширение:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		*.exe
2)		*.mdb
3)		*.doc

Задание №44		
Сортировка данных это –		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		расположение записей в определённом порядке
2)		удаление ненужных записей
3)		отбор записей, удовлетворяющих определённому условию

Задание №45		
В MicrosoftAccess*отчёт*– это объект …		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		содержащий программы на MicrosoftAccessBasic
2)		предназначенный для ввода данных, отображения их на экране и управления работой приложения
3)		предназначенный для вывода документа на печать

Задание №46		
Фильтрация данных представляет собой:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		расположение записей в определённом порядке
2)		удаление ненужных записей

3)	отбор записей, удовлетворяющих определённому условию

Задание №47

В реляционной БД информация организована в виде

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	сети
2)	иерархической структуры
3)	дерева
4)	прямоугольной таблицы

Задание №48

База данных «Ученики» выглядит так:

Фамилия	Класс	Адрес	Школа	Оценка
Иванов	10а	Уфа	345	5

Количество полей в этой базе данных равно

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	10
2)	5
3)	2
4)	1

Задание №49

Сколько записей в базе данных?

№	Компьютер	ОЗУ	Винчестер
1	Pentium	16	800Мб
2	386DX	4	300 Мб
3	486DX	8	500Мб
4	Pentium Pro	32	2Гб

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	2
2)	3
3)	4
4)	5

)		

Задание №50		
Укажите устройство для подключения компьютера к сети:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		модем
2)		монитор
3)		мышь
4)		сканер

Задание №51		
Программа просмотра гипертекстовых страниц WWW:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		HTML
2)		Браузер
3)		Протокол
4)		Сервер

Задание №52		
Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		глобальной компьютерной сетью
2)		информационной системой с гиперсвязями
3)		локальной компьютерной сетью
4)		электронной почтой

Задание №53		
Электронная почта позволяет передавать:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		только сообщения
2)		только файлы
3)		сообщения и приложенные файлы
4)		Видеоизображение

Задание №54		
Глобальная компьютерная сеть – это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		информационная система с гиперсвязями
2)		группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящимися в пределах здания
3)		система обмена информацией на определенную тему
4)		совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных в единую систему

Задание №55		
Браузеры (например, MicrosoftInternetExplorer) являются:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сетевыми вирусами
2)		антивирусными программами
3)		средством просмотра Web-страниц
4)		трансляторами языка программирования

Задание №56		
Серверы Интернет, содержащие файловые архивы, позволяют:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		скачивать необходимые файлы
2)		получать электронную почту
3)		участвовать в телеконференциях
4)		проводить видеоконференции

Задание №57		
Гипертекст – это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		очень большой текст
2)		текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам
3)		текст, набранный на компьютере
4)		текст, в котором используется шрифт большого размера

Задание №58
Моделирование в информатике - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	процесс замены реального объекта моделью, которая отражает его существенные признаки, необходимые для достижения поставленной цели
2)	процесс создания одежды в салоне мод
3)	процесс поиска нового, неформального решения задачи
4)	процесс замены реального объекта другим материальным или идеальным объектом, похожим на него внешне

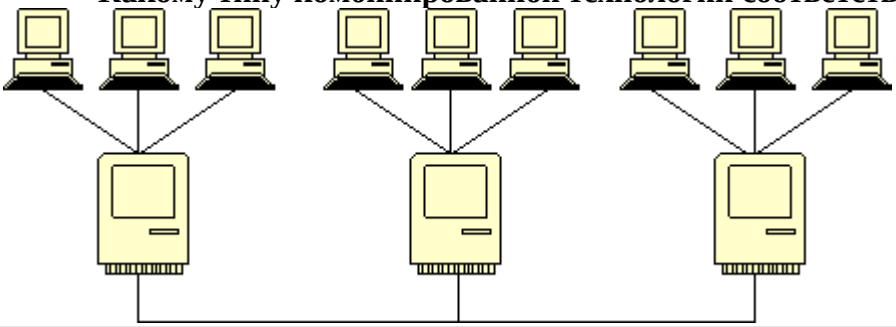
Задание №59

Отметьте базовые топологии, на основе которых строятся сети (выберите три ответа).

Выберите несколько из 6 вариантов ответа:	
1)	шина
2)	дерево
3)	звезда
4)	сеточная
5)	гибридная
6)	кольцо

Задание №60

Какому типу комбинированной технологии соответствует схема



Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Кольцо-звезда
2)	Звезда – шина
3)	Древовидная структура
4)	Кольцо – шина

Задание №61

Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		моделированием
2)		систематизацией
3)		формализацией
4)		конструированием

Задание №62		
Математической моделью объекта называется ...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		его описание с помощью математических формул
2)		чертеж объекта
3)		таблица, в которой собраны все данные об объекте
4)		описание объекта на формальном языке

Задание №63		
Из перечисленных моделей укажите математическую:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		акт о приемке дома
2)		формула нахождения площади треугольника
3)		кулинарный рецепт
4)		программа телепередач

Задание №64		
Файловая структура жесткого диска с персонального компьютера наиболее может быть описана в виде		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		табличной модели
2)		графической модели
3)		иерархической модели
4)		компьютерной модели

Задание №65		
Знаковой моделью является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		анатомический муляж

2)		макет здания
3)		модель корабля
4)		диаграмма

Задание №66		
Информационная модель, состоящая из строк и столбцов, называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		таблица
2)		график
3)		схема
4)		чертеж

Задание №67		
Устное представление информационной модели называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		графической моделью
2)		словесной моделью
3)		табличной моделью
4)		логической моделью

Задание №68		
Какая из приведённых ниже моделей является динамической?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		карта местности
2)		дружеский шарж
3)		программа, имитирующая движение стрелок циферблата на экране дисплея
4)		план сочинения

Задание №69		
Какое значение переменная X будет иметь после выполнения операции присваивании? A:=5; B:=10; X:=A+B		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1		5

)		
2)		10
3)		15
4)		20

Задание №70

Какое значение будет принимать переменная X, после выполнения фрагмента программы:

a:=4; b:=4;

If a>b **then** x:=a*b **else** x:=a-b

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		1
2)		-1
3)		0
4)		2

Задание №71

Какая команда принадлежит языку программирования Паскаль?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		hello
2)		writeln
3)		microsoft
4)		home

Задание №72

Как называется алгоритм, в котором предполагается многократное выполнение одних и тех же действий?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Линейным
2)		Ветвящимся
3)		Циклическим
4)		Процедурным

Задание №73

Как называется алгоритмическая конструкция, в которой все этапы алгоритма выполняются последовательно друг за другом?

Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Линейной
2)	Ветвящейся
3)	Циклической
4)	Рекурсивной

Задание №74

Как называется алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от условий может выполняться либо одно, либо другое действие?

Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	Линейной
2)	Ветвящейся
3)	Циклической
4)	Рекурсивной

Задание №75

Определите значение переменной *a* после выполнения следующего фрагмента программы:

```
a : = 4;
b : = 2 * a + 8;
c : = b + a;
a : = c * a;
```

Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	20
2)	80
3)	64
4)	32

Задание №76

Определите значение целочисленной переменной *c* после выполнения следующего фрагмента программы:

```
a : = 14;
b : = a mod 3;
a : = 39;
c : = a div b;
```

Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	7
2)	39

3)		42
4)		19

Задание №77		
48. Алгоритмом является...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		последовательность команд, которую может выполнить исполнитель
2)		система команд исполнителя
3)		информационная модель
4)		математическая модель

Задание №78		
Алгоритмом является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		книга
2)		справочник
3)		энциклопедия
4)		инструкция

Задание №79		
Служебное слово VAR в программе на языке Pascal фиксирует начало раздела программы, содержащего:		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		операторы
2)		список меток
3)		описание сложных типов данных
4)		перечень констант
5)		описание переменных

Задание №80		
Числа в языке Pascal различаются:		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		как натуральные и целые
2)		как целые и вещественные

3)		как натуральные и вещественные
4)		как целые и иррациональные
5)		как целые и рациональные

Задание №81

Оператор организации ввода данных с клавиатуры в системе программирования TurboPascal записывается с использованием служебного слова:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		WRITE
2)		INPUT
3)		READ
4)		DEFFN
5)		RESET

Задание №82

Операторы в программе на языке Pascal отделяются друг от друга:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		апострофом
2)		двоеточием
3)		пробелом
4)		запятой
5)		точкой с запятой

Задание №83

При записи оператора вывода на языке Pascal используется служебное слово:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

1)		WRITE
2)		RESET
3)		READ
4)		BEGIN
5)		WHILE

Задание №84

В алфавит языка Pascal не входит служебное слово:

Выберите один из 5 вариантов ответа:	
1)	THEN
2)	BEGIN
3)	END
4)	STEP
5)	IF

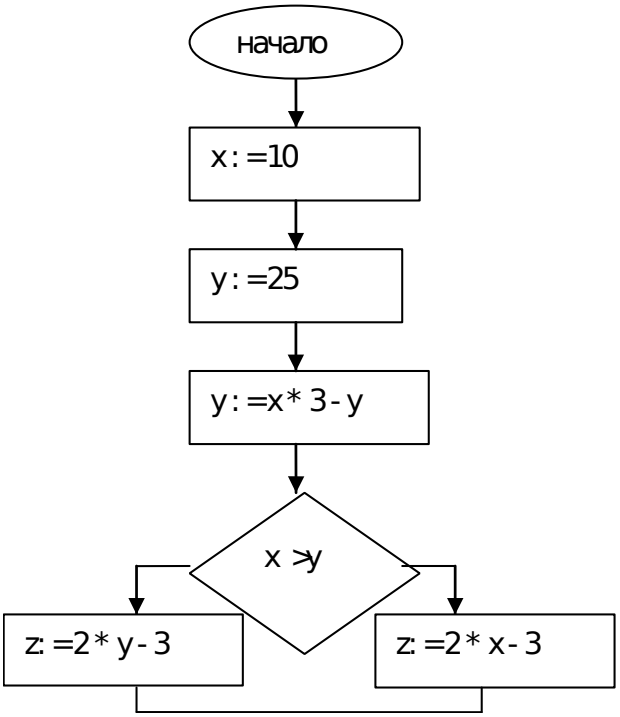
Задание №85

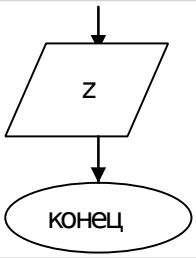
Какая команда принадлежит языку программирования Паскаль?

Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	hello
2)	home
3)	readln
4)	Microsoft

Задание №86

Определите значение целочисленной переменной *Z* после выполнения алгоритма





Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-6
2)	17
3)	12
4)	7

Задание №87

Модель - это:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	фантастический образ реальной действительности;
2)	материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его пространственно-временные характеристики;
3)	материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики;
4)	описание изучаемого объекта средствами изобразительного искусства

Задание №88

Процесс построения информационных моделей с помощью формальных языков называется

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	моделированием
2)	систематизацией
3)	формализацией
4)	конструированием

Задание №89

Правильная строковая запись выражения

$$x - \frac{x^3}{|x|} + \sin x$$

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	*x-x***3/abs x + sin (x)*
2	x-x*x*x/abs (x) +*sin (x)*

)		
3)		x-(x*x*x)/abs (x) +*sin (x)*
4)		Верного ответа нет

Задание №90		
Язык программирования Pascal создал:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Н. Вирт
2)		Б. Паскаль
3)		М. Фортран
4)		Правильных ответов нет

Задание №91		
Статья, набранная на компьютере, содержит 12 страниц, на каждой странице 32 строки, в каждой строке 48 символов. В одном из представлений Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Определите информационный объём статьи в этом варианте представления Unicode.		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		36 байт
2)		98 Кбайт
3)		36 Кбайт
4)		640 байт
5)		8 бит

Задание №92		
Выбрать недопустимое имя файла:		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		ДОКЛАД.com
2)		222.txt
3)		Письмо.txt
4)		klan.exe
5)		быть или не быть?txt

Задание №93	
Какое расширение имеют исполнимые файлы?	
Выберите один из 5 вариантов ответа:	
1)	.bat
2)	.asm
3)	. exe
4)	. doc
5)	. com

Задание №94	
При перемещении или копировании в электронных таблицах абсолютные ссылки:	
Выберите один из 5 вариантов ответа:	
1)	не изменяются
2)	преобразуются вне зависимости от положения формулы
3)	преобразуются в зависимости от нового положения формулы
4)	преобразуются в зависимости от длины формулы
5)	преобразуются в зависимости от правил, указанных в формуле

Задание №95	
БД содержит информацию о собаках из клуба собаководства: КЛИЧКА, ПОРОДА, ДАТА РОЖДЕНИЯ, ПОЛ, КОЛИЧЕСТВО МЕДАЛЕЙ. Какого типа должны быть поля?	
Выберите один из 5 вариантов ответа:	
1)	Текстовой, текстовой, числовой, текстовой, числовой
2)	Текстовой, текстовой, дата, текстовой, числовой
3)	Текстовой, текстовой, дата, логический, числовой
4)	Текстовой, текстовой, числовой, логический, текстовой
5)	Текстовой, текстовой, дата, логический, текстовой

Задание №96	
Пользователь работал с каталогом **С:\ФСБ\Досье\Общие**. Затем он открыл в этом каталоге каталог **Мужчины**. После он вышел, поднялся на один уровень вверх, и затем еще на уровень вверх. После он вошел в каталог **Преступники**, и в нем открыл каталог **Розыск**. Запишите полный путь каталога, в котором оказался пользователь.	
Выберите один из 5 вариантов ответа:	
1)	С:\Преступники\Розыск

2)		C:\ФСБ\Досье\Преступники\Розыск
3)		C:\ФСБ\Общие\Розыск
4)		C:\ФСБ\Досье\Общие\Мужчины\Преступники\Розыск
5)		ФСБ\Досье\Преступники\Розыск

Задание №97

Вирус может появиться в компьютере:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		при работе компьютера в сети;
2)		при решении математической задачи;
3)		при работе с макросами;
4)		самопроизвольно.

Задание №98

Дан фрагмент таблицы, содержащий числа и формулы:

Значение в ячейке E3 после копирования в нее формулы из ячейки E1 будет равно:

	C	D	E
1	110	25	=C1+D1
2	45	55	
3	120	60	
4			

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		145
2)		180
3)		170
4)		135

Задание №99

Символ «*» служит для …

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		подстановки любого количества допустимых символов
2)		обозначения корневой директории на логическом диске
3		разделения позиционных параметров, передаваемых команде

)		
4)		указания того, что данный файл является системным

Задание №100		
Укажите ячейки, в адресе которых не допускается изменение имени столбца:		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		E1$
2)		H5
3)		B6
4)		AG14
5)		$E1

Задание 2

Инструкция: внимательно прочитайте задание и выполните его.

Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*

Время выполнения задания – 10 минут

Оборудование: персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска

Критерии оценивания:

Процент результативности (выполнение практической работы)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
95 ÷ 100	5	отлично
70÷ 94	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Коды проверяемыхобщих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Задание2: Подготовить к защите электронное портфолио, в которое должны входить следующие документы:

1. Интерактивная презентация, созданная в программе PowerPoint.
2. Графическое многослойное изображение-коллаж.
3. Публикации: визитная карточка, календарь, буклет, открытка.

Электронное портфолио готовится студентами в течение учебного года.

Время на защиту электронного портфолио – 10 минут/ человек.

Преподаватель: _____ Якубова М.С.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

ОУД.010 ИНФОРМАТИКА Специальность 09.02.07 Информаθионные системы и программирование

2. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания - 2

Время выполнения каждого задания: 60 мин

Оборудование: ПК, программа MyTestXPro

Литература для учащегося:

Основные источники

Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487623 (дата обращения: 20.12.2021).

Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00814-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468473 (дата обращения: 20.12.2021).

Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488161 (дата обращения: 20.12.2021).

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок (95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-94% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Критерии оценивания практической работы:

Процент результативности (выполнение практической работы)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
95 ÷ 100	5	отлично
70÷ 94	4	хорошо
50 ÷ 69	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

2.КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

_____

Утверждаю:
Зам директора по учебной работе
_____Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Московская Н.И.

	№	Наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Показатели оценки результата	Оценка
	11.	1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;	Использование системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира при выполнении практической, контрольной и домашней работ;	
	12.	2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	Обучающийся осознает сложность алгоритма, при устном опросе показывает знания основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;	
	13.	3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;	Обучающийся умеет составлять программы на универсальном языке программирования высокого уровня (по выбору), имеет представления о базовых типах данных и структурах данных; умеет использовать основные управляющие конструкции;	
	14.	4) владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	Обучающийся умеет разрабатывать программы в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;	
	15.	5) сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	Обучающийся знает о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; о о математических объекта информатики; умеет строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;	

16.	6) сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	Обучающийся использует знания об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений при устном ответе;	
17.	7) сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;	Обучающийся использует знания о компьютерных сетях и их роли в современном мире; о базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ отражающиеся при устном ответе, выполнении домашнего задания.	
18.	8) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;	Использование при выполнении практической работы различных сведений о структуре, средствах создания базы данных и работы с ними;	
19.	9) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;	Умение обучающимся использовать в практике компьютерно-математические модели, проведение экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;	
20.	10) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.	Обучающийся умеет работать с библиотеками программ и умеет использовать компьютерные средства представления и анализа данных при выполнении практических, контрольных работ.	

№	№	Коды проверяемых общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка
1	**ш**	ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	проведение бесед, подтверждающих значимость выбранной профессии	

2	ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	систематическое выполнение домашних заданий любого типа, при написании докладов рефератов, исследование и проектирование работы любого типа, создание профессионального портфолио, работе по индивидуальному заданию	
3	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	осуществление текущего и итогового самоконтроля. Оценивание и корректировка собственной деятельности.	
4	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	использование в работе различные источники информации, в том числе Интернет ресурсы	
5	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	использование в работе и общении различные современные средства коммуникации	
о 6	ЛР1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
7	ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	
8	ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	
9	ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости	умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных	

	от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	средств сетевых коммуникаций	
10	ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	
11	ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	
12	ЛР 14. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	осознание своего места в информационном обществе;	
13	ЛР 16. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития Республики Крым, готовый работать на их достижение.	- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	
14	ЛР 18. Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;	
15	ЛР 20. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их	- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных	

	освоению.	средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;	
16	ЛР 21. Активно применяющий полученные знания на практике.	- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;	
17	ЛР 24. Занимающий активную гражданскую позицию избирателя, волонтера, общественного деятеля.	- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;	
		Итого	Освоено/ не освоено

ОУД 10. «Физика»

Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине может являться дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Часть программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности ***09.02.07 Информационные системы и программирование***
разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

ФОС учебной дисциплины используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

ФОС УД составляется для очной формы обучения Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОУД.10.**ФИЗИКА**

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК), результатов воспитания (Л.Р):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР.7.Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР.10.Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

2. Результаты освоения дисциплины

2.1 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 1

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Лабораторные занятия: №27 Изучение изображения предметов в тонкой линзе. Изучение интерференции и дифракции света. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
-демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста,	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Практические занятия: №2Изучение темы: «Зависимость траектории от выбора системы отсчета»

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности		(**управление своей познавательной деятельностью, проводить амооценку уровня собственного интеллектуального развития)** Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	№25Решение задач по теме:. Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока**(умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения постав-ленных целей и задач)** Творческие и исследовательские проекты
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Лабораторные занятия: №22.Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников. Изучение закона Ома для полной цепи **(умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике)** Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио
- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Практические занятия: №21Соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами**(владение навыками познавательной**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков	подготовленности.	**рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения)** Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников.
- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценность	Практические занятия: №11 Изучение темы: «Свободные и вынужденные колебания»..
-сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа:№30 Решение задач по теме:Уравнение А.Эйнштейна для фотоэффекта. Мероприятия по озеленению территории. Экологические проекты
Метапредметные:		
- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. -осознает, понимает сущность, социальной значимости и ответственности выбранной профессии ОК 11. Планировать	Лабораторные занятия: №24Изучение явления электромагнитной индукции. **(описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: электризация тел при их контакте; взаимодействие проводников с током; действие магнитного**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	**поля на проводник с током).** Входной контроль: собеседование Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ
- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Практические занятия: №25 Решение задач по теме:. Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока**(умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения постав-ленных целей и задач)** - проверка и оценка задач
- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Практическая работа: №26 Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза). Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников. Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях Оперативный контроль: - просмотр и обсуждение докладов, рефератов; - коллоквиум ;
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Практическая работа №19Изучение темы: «Объяснение устройства и принципа действия паровой и газовой турбин, двигателя

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников		внутреннего сгорания, холодильника**»** **(сформировать умения прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности).** Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование;
Предметные:		
-сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Лабораторные занятия: №14Изучение темы: «Изопроцесс в газах»(Опытная проверка закона Гей-Люссака) . Измерение влажности воздуха. **(применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере)** - просмотр и оценка отчѐтов по лабораторным работам.
− владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Практическая работа :№13 Изучение темы: «Частота колебаний и высота тона звука». Проверочная работа по теме: «Механика». Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование;
− владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением,	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Лабораторные занятия : №1.Изучение темы: «Что такое механика? Классическая механика» ? Классическая механика» **(формирование**

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
экспериментом;		**владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования)** Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование; - просмотр и оценка отчѐтов по лабораторным работам - комбинированный опрос
− умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Лабораторные занятия: №.31Измерение длины световой волны **(описывать и объяснять результаты наблюдений и экспериментов: излучение и поглощение света атомами, линейчатые спектры; фотоэффект; радиоактивность).** Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - просмотр и оценка отчѐтов по лабораторным работам
− сформированность умения решать физические задачи;	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Практические занятия: №18Решение задач на тему: Уравнение состояния идеального газа. Изучение особенностей теплового расширения воды. Оперативный контроль: - в устной или письменной форме
− сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Практические занятия: №.20 Решение задач на тему: Первый закон термодинамики. Проверочная работа по теме: «Молекулярная физика». Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование;

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
жизни;		
-сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Практические занятия: №.32Решение задач на тему: Закон радиоактивного распада **(*определять:* продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа).** Оперативный контроль: - в устной или письменной форме; - тестирование
-сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Лабораторные занятия: №27 Изучение изображения предметов в тонкой линзе. Изучение интерференции и дифракции света. - просмотр и оценка отчѐтов по лабораторным работам
- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа :№.12 Изучение темы: «Резонанс. Образование и распространение волн» Оперативный контроль: - в устной или письменной форме;
- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Практическая работа: №28Решение задач по теме: Законы отражения и преломления света. Оперативный контроль: - в устной или письменной форме;

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Лабораторные занятия: №29Изучение темы: «Градуировка спектроскопа и определение длины волны спектральных линий». - просмотр и оценка отчѐтов по лабораторным работам
- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практические занятия№15: Изучение темы: «Превращение веществ из одного агрегатного состояния в другое». Измерение поверхностного натяжения жидкости **(умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность ; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях)**

2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ

2.1. Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: практические занятия
2. Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

2.2. Критерии оценки выполнения практических работ .

Оценка «5» ставится, если студент:

1. Правильно выполнил работу в полном объеме.

2. Самостоятельно выполнил задание.
3. Научно грамотно, логично описал результаты и сделал выводы.
4. Проявляет организационно-трудовые умения.
5. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Оценка «4» ставится, если студент выполнил требования к оценке «5», но:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.
2. Было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета.
3. Эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

Оценка «3» ставится, если студент:

1. Работу выполнил правильно не менее чем наполовину.
2. Обращался за помощью преподавателя.
3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок.
4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Оценка «2» ставится, если студент:

1. Выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.
2. Опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.
3. В ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию преподавателя.

Лабораторные занятия: №1.

Изучение темы: «Что такое механика? Классическая механика»
Цель: изучить тему: «Что такое механика? Классическая механика»
Ход работы
1.Прочитать тему по учебнику (введение и §1по учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр3-6).
2.Ответить на контрольные вопросы.
3.Выделить основные моменты и записать в тетрадь.
4.Составить 5 вопросов и задать собеседнику.

Практическая работа №2.

Изучение темы: «Зависимость траектории от выбора системы отсчета»
Цель: изучить тему: «Зависимость траектории от выбора системы отсчета»
Ход работы
1.Прочитать тему по учебнику (§7по учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр16-19).
2.Ответить на контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.

4. Сделать вывод.
5.Решить задачи
1. Автомобиль проходит первую половину пути со средней скоростью 70 км/ч, а вторую — со средней скоростью 30 км/ч. Определить среднюю скорость на всем пути.
2. В безветренную погоду скорость приземления парашютиста V1= 4 м/с. Какой будет скорость его приземления, если в горизонтальном направлении ветер дует со скоростью V2= 3 м/с? Сделайте чертеж.

Практическая работа №3.
Изучение темы: «Виды механического движения»
Цель занятия: Изучить тему: «Виды механического движения».
Ход работы
1.Прочитать тему по учебнику (§15по учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр32-35)
2.Ответить на контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.
4. Сделать вывод.
5.Решить задачи
1. При какой максимальной скорости самолеты могут приземляться на посадочную полосу аэродрома длиной 800 м при торможении с ускорением а1= −2,7 м/с2? а2= −5 м/с2?
2. Сигнальная ракета, запущенная вертикально вверх, вспыхнула через 6 с после запуска в наивысшей точке своей траектории. На какую высоту поднялась ракета? С какой начальной скоростью ее запустили?
Лабораторные занятия : №4
Изучение темы: «Зависимость ускорения тела от его массы и силы, действующей на тело».
Цель занятия: Изучить тему: «Зависимость ускорения тела от его массы и силы, действующей на тело».
Ход работы
1. По учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр322-324
2.Ознакомится по пунктам : цель работы, теоретическая часть работы, оборудование и указание к работе.
3.Оформить лабораторную работу в тетрадях для лабораторных работ по порядку:
(лабораторная работа №, тема, цель работы, приборы и материалы, ход работы по порядку с нумерацией, если нужно рисунок).
4. Сделать вывод.
Лабораторные занятия : №5.
Изучение темы: «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости». Исследование движения тела под действием постоянной силы
Цель занятия: Изучить тему: «Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости».
Ход работы
1. По учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр324-325.
2.Ознакомится по пунктам : цель работы, теоретическая часть работы, оборудование и указание к работе.
3.Оформить лабораторную работу в тетрадях для лабораторных работ по порядку:
(лабораторная работа №, тема, цель работы, приборы и материалы, ход работы по порядку с нумерацией, если нужно рисунок).
4. Сделать вывод.

Практическая работа №6
Изучение темы: «Инертности тел и трения при движении транспортных средств» Изучение особенностей силы трения (скольжения)»
Цель занятия: Изучить тему: «Инертности тел и трения при движении транспортных средств».

Ход работы
1. Используя дополнительный материал домашнего задания
2.Составить контрольные вопросы(10 вопросов).
3.Отвечаете на вопросы соседа (оцениваете)
4. Сделать вывод.
5.Решить тест
1.Материальная точка равномерно движется со скоростью υ по окружности радиусом r. Если скорость точки будет вдвое больше, то модуль её центростремительного ускорения
а) не изменится
б) уменьшится в 2 раза
в) увеличится в 2 раза
г) увеличится в 4 раза.
2.Какие из названных ниже, две физические величины являются векторными?
а) путь и перемещение.
б) масса и сила.
в) скорость и ускорение.
г) путь и масса.
3.В трубке, из которой откачан воздух, находятся дробинка, пробка и птичье перо. Какое из этих тел будет падать с наибольшим ускорением?
а) дробинка.
б) пробка.
в) птичье перо.
г) все эти тела будут падать с одинаковым ускорением.
4.Механическим движением тела называют?
а) изменение положения тела на плоскости.
б) изменение формы тела с течением времени.
в) изменение положения тела в пространстве с течением времени.
г) изменение формы и объёма тел.

Практическая работа №7

Изучение темы: «Сложение сил. Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия»
Цель занятия: Изучить тему: «Сложение сил. Равенство и противоположность направления сил действия и противодействия».
Ход работы
1.Прочитать тему по учебнику(§28 по учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр67-74)
2.Ответить на контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.
4. Сделать вывод.
5.Решить задачи:
1. На опускающегося парашютиста действует сила земного притяжения. Объясните, почему он движется равномерно.
2. Почему машинисту подъемного крана запрещается резко поднимать с места тяжелые грузы?

Практическая работа №8

Изучение темы: «Силы трения. Невесомость. Реактивное движение» Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника
Цель занятия: Изучить тему: «Силы трения. Невесомость. Реактивное движение». Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника
Ход работы

1.Прочитать тему по учебнику(§35, 38-40по учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр85-87, 91-97).
2.Ответить на контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.
4. Сделать вывод.
5.Решить задачи
1. Вагонетка массой 500 кг движется под действием силы 100 Н. Определите ее ускорение.
2. Автобус массой 8000 кг едет по горизонтальному шоссе. Какая сила требуется для сообщения ему ускорения 1,2 м/с^2?
3. Два человека тянут за веревку в разные стороны с силой 90 Н каждый. Разорвется ли веревка, если она выдерживает натяжение до 120 Н?

Практическая работа №9

Изучение темы: « Закон сохранения энергии и импульса при действии технических устройств».
Изучение закона сохранения импульса. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости.
Цель занятия: Изучить тему: «Закон сохранения энергии и импульса при действии технических устройств».
Ход работы
1.Прочитать тему по учебнику(§41-44 учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр99-107).
2.Ответить на контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.
4. Сделать вывод.
5.Решить задачи
1. Пуля массой 10 г, летящая горизонтально со скоростью 400 м/с, ударяется в преграду и останавливается. Чему равен импульс, полученный пулей от преграды? Куда он направлен?
2. Космический корабль массой 4800 кг двигался по орбите со скоростью 8000 м/с. При торможении из него тормозными двигателями было выброшено 500 кг продуктов сгорания со скоростью 800 м/с относительно его корпуса в направлении движения. Определите скорость корабля после торможения.
3. Снаряд, летевший горизонтально со скоростью 480 м/с, разорвался на два осколка равной массы. Один осколок полетел вертикально вверх со скоростью 400 м/с относительно Земли. Определите скорость второго осколка.

Лабораторные занятия:№10.

Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза).
Цель занятия: Изучить тему: «Зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)».
Ход работы
1. По карточкам ознакомится по пунктам : цель работы, теоретическая часть работы, оборудование и указание к работе.
2.Оформить лабораторную работу в тетрадях для лабораторных работ по порядку:
(лабораторная работа №, тема, цель работы, приборы и материалы, ход работы по порядку с нумерацией, если нужно рисунок).
4. Сделать вывод.

Практическая работа №11

Изучение темы: «Свободные и вынужденные колебания»
Цель занятия: Изучить тему: «Свободные и вынужденные колебания».
Ход работы
1.Повторить тему по плану .

2.Составмит контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.
4. Сделать вывод.
5.Составить кроссворд 15-20 вопросов.

Практическая работа №12

Изучение темы: «Резонанс. Образование и распространение волн»

Цель занятия: Изучить тему: «Резонанс. Образование и распространение волн».

Ход работы

1.Прочитать дополнительный материал домашнего задания.
2Составить контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.
4. Сделать вывод.

5. 5.Отвечаете на вопросы соседа. Рассказываете свой материал друг-другу (оцениваете).

Практическая работа №13

Изучение темы: «Частота колебаний и высота тона звука».Проверочная работа по теме: «Механика».

Проверочная работа по теме: «Механика»

Цель занятия: Изучить тему: «Частота колебаний и высота тона звука».

Проверочная работа по теме: «Механика».

Ход работы

1.Повторить тему по плану
2.Записать основные моменты и формулы.
3. Сделать вывод.
4.Решить задачи

1.Может ли человек на эскалаторе находиться в покое относительно Земли, если эскалатор поднимается со скоростью 1 м/с?

А) не может ни при каких условиях
Б) может, если стоит неподвижно на эскалаторе
В) может, если движется вниз по эскалатору со скоростью 1 м/с
Г) может, если движется вверх по эскалатору со скоростью 1 м/с.

2.С наклонной плоскости длиной 1 м и с углом наклона 30° соскальзывает брусок массой 400 г. Коэффициент трения равен 0,2. Отметьте, какие из приведенных четырех утверждений правильные, а какие — неправильные.

А. Работа силы тяжести, действующей на брусок, больше 0,6 Дж.
Б. Работа силы трения, действующей на брусок, по модулю больше 0,5 Дж.
В. Механическая энергия бруска сохраняется.
Г. Импульс бруска в конце соскальзывания больше 1,5 кг • м/с.

3.Пружина динамометра, рассчитанного на 40 Н, имеет жесткость 500 Н/м. Отметьте, какие из следующих четырех утверждений правильные, а какие — неправильные.

А. Работа по растяжению пружины от начального деления до середины шкалы в три раза меньше, чем работа по растяжению пружины от середины шкалы до последнего деления.
Б. Работа силы упругости при растяжении пружины положительна.
В. Потенциальная энергия максимально растянутой пружины меньше 2 Дж.
Г. Чтобы растянуть пружину от середины шкалы до последнего деления, надо совершить работу, большую 1 Дж.

Лабораторные занятия: №14.

Изучение темы: «Изопроцесс в газах»(Опытная проверка закона Гей-Люссака) .

Практические занятия:

Цель занятия: Изучить тему: «Изопроцесс в газах»(Опытная проверка закона Гей-Люссака)».

Ход работы

1. По учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр325-327.

2.Ознакомится по пунктам : цель работы, теоретическая часть работы, оборудование и указание к работе.

3.Оформить лабораторную работу в тетрадях для лабораторных работ по порядку:

(лабораторная работа №, тема, цель работы, приборы и материалы, ход работы по порядку с нумерацией, если нужно рисунок).

5. Сделать вывод.

Практическая работа №15

Изучение темы: «Превращение веществ из одного агрегатного состояния в другое». Измерение поверхностного натяжения жидкости

Цель занятия: Изучить тему: «Превращение веществ из одного агрегатного состояния в другое».

Ход работы

1.Прочитать тему по учебнику(§72-76 учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр184--196).

2.Ответить на контрольные вопросы.

3.Записать основные моменты и формулы.

4. Сделать вывод.

Практическая работа №16

Изучение темы:: «Оценка теплопроводности и теплоемкости различных веществ»; Наблюдение процесса кристаллизации Изучение деформации растяжения

Цель занятия: Изучить тему: «Оценка теплопроводности и теплоемкости различных веществ».

Ход работы

1.Прочитать тему по учебнику(§79 учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр202-205).

2.Ответить на контрольные вопросы.

3.Записать основные моменты и формулы.

4. Сделать вывод.

5.Решить задачи упражнение 15 (1-9) стр.223.

Практическая работа №17

Изучение темы: «Использования явления охлаждения жидкости при ее испарении, зависимость температуры кипения воды от давления» . Изучение теплового расширения твердых тел.

Цель занятия: Изучить тему: «Использования явления охлаждения жидкости при ее испарении, зависимость температуры кипения воды от давления».

Ход работы

1.Прочитать тему по учебнику(§72-74 учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр184-190).

2.Составить кроссворд.

3.Записать основные моменты и формулы.

4Сделать вывод.

5.Ршить задачи:

1.При измерении поверхностного натяжения спирт поднялся в капиллярной трубке с диаметром канала 0,15 мм на высоту 7,6 см. Чему равно поверхностное натяжение спирта по результатам опыта? Плотность спирта 0,8·103 кг/м3.

2. В технике для смазки подшипников скольжения, работающих в условиях относительно небольших скоростей, применяется фитильная смазка: один конец фитиля опускается в масло, а по другому масло поступает на смазываемую поверхность (цапфу или шейку вала). Определите, на какую высоту может подняться масло по фитилю, если он сделан из ткани, диаметр капилляров которой 0,2 мм. Плотность масла 870 кг/м3, поверхностное натяжение 26·10-3 Н/м.

3. В сосуд с горячей водой опущена капиллярная трубка. Будет ли изменяться уровень воды в трубке при ее остывании?

Практическая работа №18

Решение задач на тему: «Уравнение состояния идеального газа» Изучение особенностей теплового расширения воды

Цель занятия: Изучить тему: «Уравнение состояния идеального газа».

Ход работы

1.Повторить тему по учебнику(§70-71 учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр175-183).

2.Ответить на контрольные вопросы.

3.Записать основные моменты и формулы.

4. Сделать вывод.

5.Решить задачи упражнение 13 (1-13).

Сколько не успели домашнее задание.

Практическая работа №19

Изучение темы: «Объяснение устройства и принципа действия паровой и газовой турбин, двигателя внутреннего сгорания, холодильника»

Цель занятия: Изучить тему: «Объяснение устройства и принципа действия паровой и газовой турбин, двигателя внутреннего сгорания, холодильника».

Ход работы

1.Прочитать дополнительный материал соседу.

2.Ответить на контрольные вопросы соседа.

3.Записать основные моменты и формулы.

4. Сделать вывод (оценить соседа).

5.Решить задачи

1.Какая масса воздуха требуется для наполнения камеры в шине автомобиля, если ее объем 12 л? Камеру накачивают при температуре 27°С до давления 2,2·105 Па.

2.Баллон емкостью 100 л содержит 5,76 кг кислорода. При какой температуре возникает опасность взрыва, если баллон выдерживает давление до 5·105 Па?

3.В сварочном цехе стоят 40 баллонов ацетилена (С2Н2) емкостью 40 дм3 каждый. Все они включены в общую магистраль. После 12 ч непрерывной работы давление во всех баллонах упало с 1,3·107 до 0,7·107 Па. Определите расход ацетилена, если температура в цехе оставалась неизменной и была равна 32°С.

Практическая работа №20

Решение задач на тему: Первый закон термодинамики. Проверочная работа по теме: «Молекулярная физика».

Цель занятия : 1.Изучить тему: «Первый закон термодинамики».

2.Проверочная работа по теме: «Молекулярная физика».

Ход работы

1.Прочитать тему по учебнику.

2.Ответить на контрольные вопросы.

3.Записать основные моменты и формулы.

4. Сделать вывод и записать в тетрадь:

Решение задач термодинамики основано на уравнении закона сохранения и превращения энергии с учетом формул изменения внутренней энергии тел и некоторых уравнений механики. Умение правильно применять закон сохранения энергии к конкретным физическим процессам представляет основную трудность при решении задач на теплоту.

Особое внимание здесь нужно обратить на различие между количеством теплоты и изменением внутренней энергии и на выбор системы тел (или тела), для которой составляется основное уравнение.

Нередко возникают затруднения при числовых расчетах в задачах, связанных с превращением одного вида энергии в другой. Здесь нужно помнить, что в уравнении закона сохранения и превращения энергии (1):

$$Q= \Delta U+A$$

все три величины колическтво теплоты Q, изменение внутренней энергии ΔU и работы A должны быть выражены в одних единицах.

5.Решить задачи :

1. В батарею водяного отопления поступает вода объемом 6·10-6 м3 в 1 с при температуре 80°С, а выходит из батареи при температуре 25°С. Какое количество теплоты получает отапливаемое помещение в течение суток?

2. Стальной резец массой 200 г нагрели до температуры 800°С и погрузили для закалки в воду, взятую при 20°С. Через некоторое время температура воды поднялась до 60°С. Какое количество теплоты было передано резцом воде?

3. Какое количество теплоты требуется для нагревания и расплавления 104 кг стального лома в мартеновской печи, если начальная его температура 20°С? Температура плавления стали 1500°С. Удельная теплота плавления стали 2,7·105 Дж/кг.

4. В плавильной печи за одну плавку получили 250 кг алюминия при температуре 660°С. Определите, на сколько изменилась внутренняя энергия алюминия, если его начальная температура была 20°С. Удельная теплота плавления алюминия 3,9·105 Дж/кг.

5. В электроплавильную печь загрузили 3 т стального лома при температуре 20°С. Какое количество электроэнергии требуется для расплавления стали, если КПД печи 95%?

6. На токарном станке обтачивается вал со скоростью резания 100 м/мин. Сила резания равна 2150 Н. Какое количество теплоты надо отводить из зоны резания ежеминутно, если на нагревание резца, детали и стружки идет 80% механической энергии шпинделя?

Практическая работа №21

Соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами

Цель занятия: Изучить тему: «Соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами»

Ход работы

1.Изучить тему: «Соблюдения правил безопасного обращения с электробытовыми приборами»

1. Пользуйтесь электроприборами, соблюдая правила безопасности, указанные в заводской инструкций, своевременно проводите их ремонт. Работы по проведению и ремонту электроприборов доверяйте исключительно профессионалам.

2. Не включайте одновременно большое количество электроприборов. Это может привести к перегрузке сети. Кроме того, не включайте много электроприборов в одну розетку, поскольку из-за перегрузки она может загореться.

3. Находясь в воде, не пользуйтесь электрическими устройствами. Не вставляйте вилку электроприбора в розетку и не прикасайтесь к работающим электроприборам мокрыми руками или влажной салфеткой. Пользоваться феном и сетевой электробритвой желательно вне ванной комнаты.

4. Неуклонно соблюдайте порядок включения электрических устройств в сеть: подключайте шнур сначала к прибору, а только после этого к сети. Отключение происходит в обратном порядке. Не доставайте вилку из сети, дергая за провод.

5. Не развешивайте для просушки вещи на электронагревательных приборах и на электрической проводке.

6. Готовя пищу на электрической плите, не проверяйте степень прогревания конфорки, дотрагиваясь до нее ладонью.

7. Не цепляйте шнуры электроприборов за водопроводные и газовые трубы, за радиаторы отопления.

8. Небезопасно пользоваться электроприборами с поврежденной изоляцией шнура.

9. Не дотрагивайтесь до нагреваемого сосуда и воде, когда нагреватель включен.

2.Составить контрольные вопросы.

3.Записать основные моменты.

4. Сделать вывод и привести пример из жизни. Изучит правила одного из электробытовых приборов дома по инструкции.

Лабораторные занятия: №22. Изучение закона Ома для участка цепи, последовательного и параллельного соединения проводников. Изучение закона Ома для полной цепи.

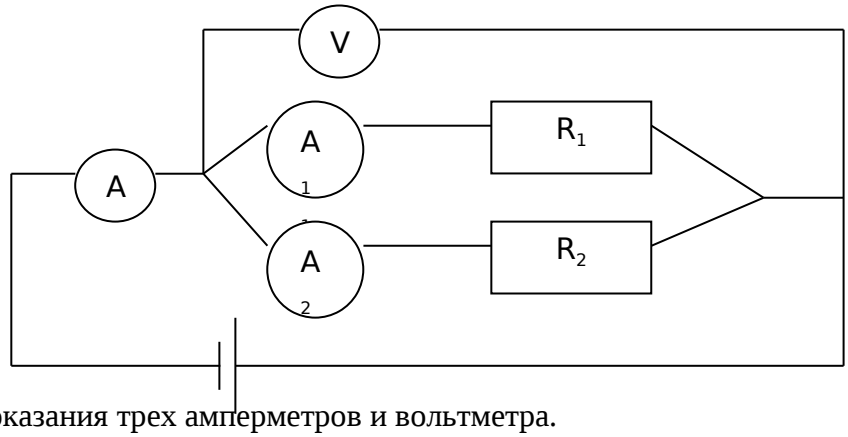
1.ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определить общее сопротивление двух параллельно соединенных проволочных резисторов.

ОБОРУДОВАНИЕ: ЛИП, вольтметр, 3 амперметра, 2 реостата, соединительные провода.

Ход работы:

1. Расположите на столе приборы в соответствии со схемой.
2. Соберите цепь по схеме, соблюдая полярность подключаемых приборов.



3. Запишите показания трех амперметров и вольтметра.
4. Используя закон Ома для участка цепи

$$I = \frac{U}{R}$$

рассчитайте сопротивление:

- ✓ 1 участка $R_1 = \frac{U}{I_1}$
- ✓ 2 участка $R_2 = \frac{U}{I_2}$
- ✓ общее сопротивление по двум формулам

$$R = \frac{U}{I} \quad \text{и} \quad R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$$

5. Занесите результаты измерений и вычислений в таблицу:

I, A	I_1, A	I_2, A	U, B	R_1, Ом	R_2, Ом	$R = \frac{U}{I}$, Ом	$R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}$, Ом

6. Сравните результаты вычислений общего сопротивления и сделайте вывод.

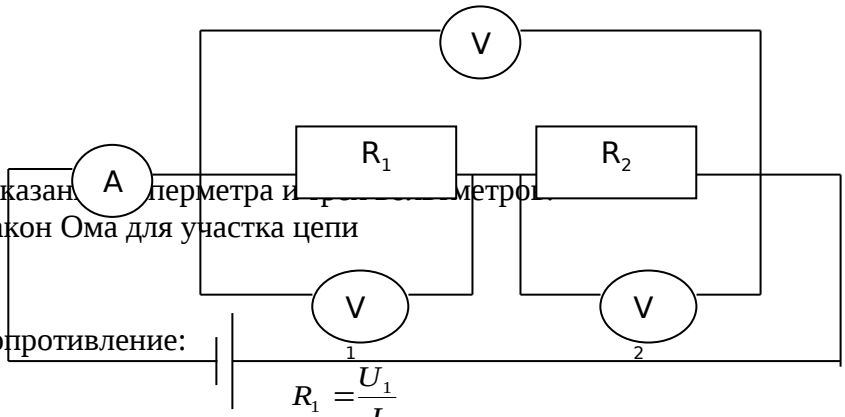
2. «ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВ»

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определить общее сопротивление двух последовательно соединенных проволочных резисторов.

ОБОРУДОВАНИЕ: ЛИП, 3 вольтметра, амперметр, 2 реостата, соединительные провода.

Ход работы:

1. Расположите на столе приборы в соответствии со схемой.
2. Соберите цепь по схеме, соблюдая полярность подключаемых приборов.



3.Запишите показан[illegible] перметра и [illegible]метров.

4.Используя закон Ома для участка цепи

$I = \frac{U}{R}$

рассчитайте сопротивление:

- ✓ сопротивление первого резистора $R_1 = \frac{U_1}{I}$
- ✓ сопротивление второго резистора $R_2 = \frac{U_2}{I}$
- ✓ общее сопротивление цепи по двум формулам

$R = \frac{U}{I}$ и $R = R_1 + R_2$

5.Занесите результаты измерений и вычислений в таблицу:

U, В	U_1, В	U_2, В	I, А	R_1, Ом	R_2, Ом	$R = \frac{U}{I}$, Ом	$R = R_1 + R_2$, Ом

6.Сравните результаты вычислений общего сопротивления и сделайте вывод

Лабораторные занятия: №23

Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока напряжения.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: определить ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока.

ОБОРУДОВАНИЕ: ЛИП, ключ, амперметр, вольтметр, соединительные провода, реостат .

Ход работы:

1. Собрать цепь как показано на рисунке:

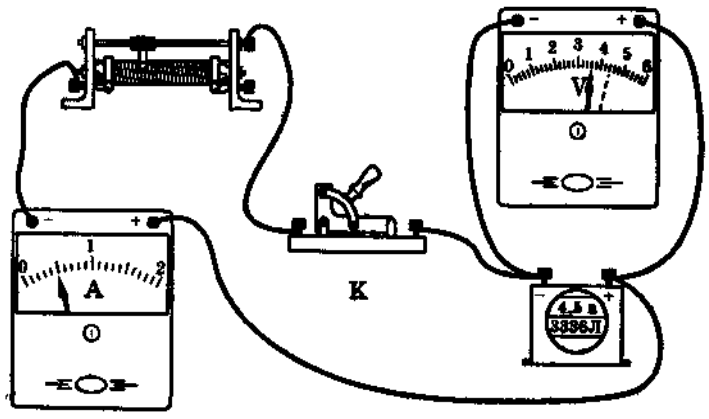


Рис. 50

1. Начертите в тетради схему работы.
2. При разомкнутой цепи вольтметр, подключенный к полюсам источника показывает значение ЭДС источника ε.
3. При замыкании ключа снимите показания сила тока в цепи I и напряжения на полюсах источника U .
4. Используя закон Ома для полной цепи

$I = \frac{\varepsilon - U}{r}$,

определите внутреннее сопротивление источника тока:

$r = \frac{\varepsilon - U}{I}$.

6. Лабораторную работу оформить в виде задачи:

r-?	РЕШЕНИЕ
I=	
U=	
ε=	

1. Сделать вывод по работе.

Лабораторные занятия:№24 Изучение явления электромагнитной индукции.
Цель занятия: Изучить тему: «Изучение явления электромагнитной индукции»
Ход работы
1.Прочитать. История открытия явления электромагнитной индукции
Высказывания синьоров Нобили и Антинори из журнала "Antologia".

Господин Фарадей недавно открыл новый класс электродинамических явлений. Он представил об этом мемуар Лондонскому королевскому Обществу, но этот мемуар до сих пор еще не опубликован. Мы знаем о нем только заметку, сообщенную г. Гашеттом Академии наук в Париже 26 декабря, на основании письма, которое он получил от самого г. Фарадея.

Это сообщение побудило кавалера Антинори и меня самого тотчас же повторить основной опыт и изучить его с разнообразных точек зрения. Мы льстим себя надеждой, что результаты, к которым мы пришли, имеют известное значение, а потому мы спешим опубликовать их, не имея никаких предшествоваших материалов, кроме той заметки, которая послужила исходной точкой в наших исследованиях.

"Мемуар г. Фарадея, - как говорит заметка, - делится на четыре части.
В первой, озаглавленной "Возбуждение гальванического электричества", мы находим следующий главный факт: гальванический ток, проходящий через металлический провод, производит другой ток в приближаемом проводе; второй ток по направлению противоположен первому и продолжается только одно мгновение. Если возбуждающий ток удалить, в проводе, находящемся под его влиянием, возникает ток, противоположный тому, который возникал в нем в первом случае, т.е. в том же направлении, как возбуждающий ток.

Вторая часть мемуара повествует об электрических токах, вызываемых магнитом. Приближая к магнитам катушки, г. Фарадей производил электрические токи; при удалении катушек возникали токи противоположного направления. Эти токи сильно действуют на гальванометр, проходят, хотя и слабо, через рассол и другие растворы. Отсюда следует, что этот ученый, пользуясь магнитом, возбуждал электрические токи, открытые г. Ампером.

Третья часть мемуара относится к основному электрическому состоянию, которое г. Фарадей называет электромоническое состояние.

В четвертой части говорится о столь же любопытном, как и необычном опыте, принадлежащим г. Араго; как известно, этот опыт состоит в том, что магнитная стрелка вращается под влиянием вращающегося металлического диска. Он установил, что при вращении металлического диска под влиянием магнита могут появляться электрические токи в количестве, достаточном для того, чтобы сделать из диска новую электрическую машину.

Нам не пришлось делать предварительных опытов, чтобы добиться удачи с опытом г. Фарадея. Первые же катушки, которые мы приблизили к полюсу магнита, сразу оказали свое влияние на гальванометр.

Произведя опыты с кольцеобразной катушкой между полюсами подковообразного магнита, мы заметили, что действие было гораздо слабее, чем то, которое производилось с той же катушкой, когда к магниту прикладывался его якорь. Этот факт наводит на мысль о том, что можно,

Намотав на такой магнит медную проволоку, покрытую шелком, иметь прибор, всегда готовый для таких опытов.

2.Составить контрольные вопросы.

3.Записать основные моменты.

4. Сделать вывод.

Лабораторные занятия: №25.Решение задач по теме: Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока.

Указание к работе: Первую задачу разбираем вместе. Остальные 4 задачи самостоятельно в тетрадях .За каждую задачу ставится оценка. Средняя оценка в журнал.

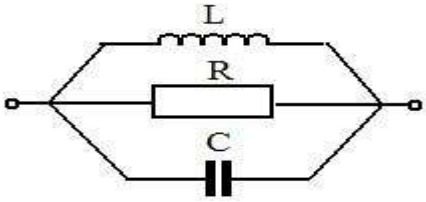
Задача №1

В цепь последовательно включены резистор с сопротивлением R, конденсатор с емкостью C и катушка с индуктивностью L. По цепи протекает переменный ток $i = I_м \cos \omega t$. Определите амплитуды напряжения на каждом из элементов цепи и во всей цепи. По какому закону изменяется приложенное к цепи напряжение?

Задача №2

В сеть переменного тока с действующим напряжением 220 В включено активное сопротивление 55 Ом. Определить действующее и амплитудное значение силы тока.

Задача №3



$$I_0 = I^* \sqrt{2};\ I_0 = 4 \cdot \sqrt{2} = 5{,}7\ A.$$

2.В подводящих ветвях текут: а) постоянный; б) переменный ток (см. рис.). Какой ток будет в ветвях в случае а? В случае б)?

Задача №4

В цепи переменного тока с частотой 50 Гц при напряжении 220 В возникает сила тока 4 А. Известно, что в эту цепь включена катушка с ничтожно малым активным сопротивлением. Какова индуктивность катушки?

Задача №5

При увеличении частоты от 50 Гц до 60 Гц, ёмкостное сопротивление конденсатора с постоянной ёмкостью уменьшилось на 10 Ом. Найдите электроёмкость конденсатора.

Лабораторные занятия: №26Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза).

Тема: **Изучение зависимости периода колебаний нитяного маятника от длины нити**.

Оборудование: штатив с перекладиной и муфтой, нить с петлями на концах, груз с крючком, линейка, электронный секундомер

Цель работы: состоит в экспериментальной проверке формулы, связывающей период колебаний маятника с длиной его подвеса.

Основные сведения

Рассмотрим колебания нитяного маятника, т.е. небольшого тела (например, шарика), подвешенного на нити, длина которой значительно превышает размеры самого тела. Если шарик отклонить от положения равновесия и отпустить, то он начнет колебаться. Сначала маятник движется с нарастающей скоростью вниз. В положении равновесия скорость шарика не равна нулю, и он по инерции движется вверх. По достижении наивысшего положения шарик снова начинает двигаться вниз. Это будут свободные колебания маятника.

Свободные колебания – это колебания, которые возникают в системе под действием внутренних сил, после того, как система была выведена из положения устойчивого равновесия.

Колебательное движение характеризуют амплитудой, периодом и частотой колебаний.

Амплитуда колебаний - это наибольшее смещение колеблющегося тела от положения равновесия. Обозначается **А**. Единица измерения - метр [1м].

Период колебаний - это время, за которое тело совершает одно полное колебание. Обозначается **Т**. Единица измерения - секунда [1с].

Частота колебаний - это число колебаний, совершаемых за единицу времени. Обозначается *ν*. Единица измерения - герц [1Гц].

Тело, подвешенное на невесомой нерастяжимой нити называют **математическим маятником**.

Период колебаний математического маятника определяется формулой: $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ (1), где l – длина подвеса, а g – ускорение свободного падения.

Период колебаний математического маятника зависит:

1) от длины нити. Период колебаний математического маятника пропорционален корню квадратному из длины нити $T \sim \sqrt{l}$. Т.е., например при уменьшении длины нити в 4 раза, период уменьшается в 2 раза; при уменьшении длины нити в 9 раз, период уменьшается в 3 раза.

2) от ускорения свободного падения той местности, где происходят колебания. Период колебаний математического маятника обратнопропорционален корню квадратному из ускорения свободного падения $T \sim \frac{1}{\sqrt{g}}$.

Тело, подвешенное на пружине называют **пружинным маятником**.

Период колебаний пружинного маятника определяется формулой $T = \frac{2\pi}{\omega_0} = 2\pi\sqrt{\frac{m}{k}}$, где m - масса тела, k - жесткость пружины.

Период колебаний пружинного маятника зависит:

1) от массы тела. Период колебаний пружинного маятника пропорционален корню квадратному из массы тела $T \sim \sqrt{m}$.

2) от жесткости пружины. Период колебаний пружинного маятника обратнопропорционален корню квадратному из жесткости пружины $T \sim \frac{1}{\sqrt{k}}$.

В работе мы исследуем колебания математического маятника. Из формулы $T = 2\pi\sqrt{\frac{l}{g}}$ следует, что период колебаний изменится вдвое при изменении длины подвеса в четыре раза.

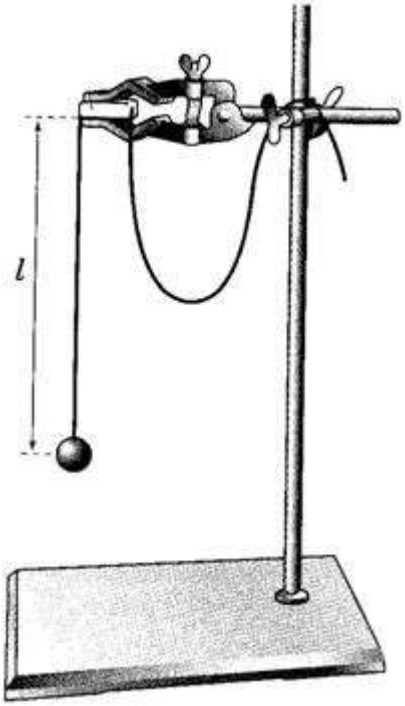
Это следствие и проверяют в работе. Поочередно испытывают два маятника, длины подвесов которых отличаются в четыре раза. Каждый из маятников приводят в движение и измеряют время, за которое он совершит определённое количество колебаний. Чтобы уменьшить влияние побочных факторов, опыт с каждым маятником проводят несколько раз и находят среднее значение времени, затраченное маятником на совершение заданного числа колебаний. Затем вычисляют периоды маятников и находят их отношение.

Выполнение работы.

1. Подготовьте таблицу для записи результатов измерений и вычислений:

l*, *м	**№ опыта**	**N**	**t, с**	**$t_{ср}$, с**	**T, с**	**ν, Гц**
l_1 =	1	30				
	2	30				
	3	30				
	4	30				
l_2 =	1	30				
	2	30				
	3	30				
	4	30				

2. Закрепите перекладину в муфте у верхнего края стержня штатива. Штатив разместите на столе так, чтобы конец перекладины выступал за край поверхности стола. Подвесьте к перекладине с помощью нити один груз из набора. Расстояние от точки повеса до центра груза должно быть 25-30 см.



3. Подготовьте электронный секундомер к работе в ручном режиме.

4. Отклоните груз на 5-6 см от положения равновесия и замерьте время, за которое груз совершит 30 полных колебаний (при отклонении груза следите, чтобы угол отклонения не был велик).

5. Повторите измерение 3-4 раза и определите среднее время $t_{ср1}=(t_1+t_2+t_3+t_4)/4$

6. Вычислите период колебания груза с длиной подвеса 25-30 см по формуле $T_1=\frac{t_{ср1}}{N}$.

7. Увеличьте длину подвеса в четыре раза.

8. Повторите серию опытов с маятником новой длины и вычислите его период колебаний по формуле $T_2=\frac{t_{ср2}}{N}$.

9. Вычислите частоты колебаний для обеих маятников по формулам $\nu_1=\frac{N}{t_{ср1}}$ и $\nu_2=\frac{N}{t_{ср2}}$.

10. Сравните периоды колебаний двух маятников, длины которых отличались в четыре раза, и сделайте вывод относительно справедливости формулы (1). Укажите возможные причины расхождения результатов.

11. Ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что называют периодом колебаний маятника?

2. Что называют частотой колебаний маятника? Какова единица частоты колебаний?

3. От каких величин и как зависит период колебаний математического маятника?

4. От каких величин и как зависит период колебаний пружинного маятника?

5. Какие колебания называют собственными?

Лабораторные занятия: №27 Изучение изображения предметов в тонкой линзе. Изучение интерференции и дифракции света**.**

Цель занятия: Изучить тему: «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы».

Ход работы
1. По учебнику Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, НН. Сотский , стр328-329.
2.Ознакомится по пунктам : цель работы, теоретическая часть работы, оборудование и указание к работе.
3.Оформить лабораторную работу в тетрадях для лабораторных работ по порядку:
(лабораторная работа №, тема, цель работы, приборы и материалы, ход работы по порядку с нумерацией, если нужно рисунок).
4. Сделать вывод.

Лабораторные занятия: №28.
Решение задач по теме: Законы отражения и преломления света.
Цель занятия: научится решать задачи на тему: «Законы отражения и преломления света.».
Ход работы
1.Повторить тему по плану.
2.Ответить на контрольные вопросы.
3.Записать основные моменты и формулы.
4. Сделать вывод.
5.Решить задачи: из задачника Р.А.Гладковой стр.261-262.(24.14, 24.15,24.16-24.22,24.34-24.36).

Лабораторные занятия: №29.Изучение темы: «Градуировка спектроскопа и определение длины волны спектральных линий».
Цель работы: научиться пользоваться спектроскопом, провести градуировку, исследовать линейчатые спектры поглощения и излучения, ознакомиться с элементами качественного спектрального анализа.
Приборы и принадлежности: спектроскоп, спектральные трубки, индукционная катушка, источник постоянного тока на 6 – 12 В, таблица длин волн спектральных линий газа в трубках (гелий, ртуть, водород и т.д.), источник света (лампа накаливания), спиртовая горелка, пробирка с раствором.
Теория работы
В соответствии с первым постулатом Бора существуют некоторые стационарные состояния атома, находясь в которых он не излучает энергии (постулат стационарных состояний). Стационарным состояниям атома соответствуют стационарные орбиты, по которым движутся электроны. При движении по стационарным орбитам, электроны, несмотря на наличие у них ускорения, не излучают электромагнитных волн.
Второй постулат Бора (правило квантования орбит): в стационарном состоянии атома электрон, двигаясь по круговой орбите, должен иметь квантованные значения момента импульса, удовлетворяющие условию:

$$m_e v_n r_n = \frac{nh}{2\pi}, \quad (1)$$

где r_n–радиусn-ой орбиты;m_e– масса электрона;v_n–его скорость;$m_e v_n r_n$– момент импульса (количество движения) электрона на этой орбите;n– целое число отличное от нуля.
Третий постулат Бора (условие частот Бора): атом излучает (поглощает) квант электромагнитной энергии, когда электрон переходит с орбиты с большим (меньшим) на орбиту с меньшим (большим) n. Энергия кванта равна разности энергий электрона на орбитах до и после перехода:

$$E = h\nu = E_m - E_n. \quad (2)$$

Частота кванта (фотона), возникающего или поглощаемого при переходе равна: $\nu = (E_m - E_n)/h$. (3)

Абсолютная величина E_n называется энергией связи электрона в атоме, находящегося в состоянии с даннымn. Наименьшее изE_nотвечает основному или нормальному состоянию системы. Атом в основном состоянии способен только поглощать энергию.

Состояние атома, в котором он имеет энергию большую, чем в основном состоянии, называется возбужденным. Спектры поглощения соответствуют переходам атомов из основного в возбужденное состояние. Спектры испускания (эмиссионные) – переходам из возбужденного состояния в основное. Спектр испускания атома является линейчатым. Изучение спектров газов показали, что каждому из них соответствует вполне определенный линейчатый спектр.

Спектры являются источниками различной информации. Для атомного спектрального анализа используются как спектры испускания, так и спектры поглощения. В медицинских целях эмиссионный анализ служит для определения микроэлементов в тканях организма, небольшого количества атомов металлов в консервированных продуктах с гигиенической целью, некоторых элементов в трупных тканях для целей судебной медицины.

Энергетический спектр свободной молекулы является более сложным, чем у атома. Он состоит из совокупности более или менее широких полос, которые представляют собой тесно расположенные линии. Сложность молекулярных спектров обусловлена большим разнообразием движений в молекуле и, следовательно, энергетических переходов.

Молекулярный спектр определяется наличием в молекуле движения электронов, колебательным движением атомов около их положения равновесия, вращательным движением молекулы как единого целого и вращением одних частей молекул относительно других – внутреннее вращение.

Этим трем видам движения соответствуют три типа уровней энергии: $E_{эл}$, $E_{кол}$, $E_{вр.}$ Полная энергия молекулы равна их сумме:

$E= E_{эл}+ E_{кол}+ E_{вр}.$ (4)

Все виды внутренней энергии молекулы квантованы, т.е. они принимают дескретный ряд значений. Указанные три типа энергии не независимы. Поэтому запись полной энергии в виде суммы энергий (4) носит приближенный характер.

Электронно-колебательные спектры молекул связаны с электронными переходами в её атомах, колеблющихся около своих равновесных положений. Наложение колебательного спектра на электронный проявляется в том, что каждой линии электронного перехода соответствует ряд колебательных линий, образующих полосу. Вращательно-колебательные спектры молекул образуются при изменении колебательного состояния, которое практически всегда сопровождается изменением их вращательного состояния. Частота вращательного спектра по порядку величины в сотни и тысячи раз меньше, чем колебательного. Наложение линий вращательного спектра на линии колебательного спектра превращает их в полосы. Возникает линейчато-полосатая структура вращательно-колебательного спектра. При очень тесной связи между атомами, которая наблюдается в жидком и твердом состояниях вещества излучаемый спектр будет непрерывным (сплошным).

Изучение спектров молекул дает сведения того же характера, что и изучение атомных спектров. Дополнительными являются сведения об электронных уровнях в молекуле, о распределении плотности электронов в молекулах и природе химических связей.

Молекулярные спектры поглощения являются важным источником информации о биологически функциональных молекулах и широко используются в современных биологических и биофизических исследованиях.

Практическая работа №30

Решение задач по теме: «Уравнение А.Эйнштейна для фотоэффекта»

Цель занятия: научится решать задачи на тему: «Уравнение А.Эйнштейна для фотоэффекта».

Ход работы

1.Прочитать тему: Фотоэффе́кт — это испускание электронов веществом под действием света (и, вообще говоря, любого электромагнитного излучения). В конденсированных веществах (твёрдых и жидких) выделяют внешний и внутренний фотоэффект.

Законы фотоэффекта:

Формулировка 1-го закона фотоэффекта: Сила фототока прямо пропорциональна плотности светового потока.

Согласно 2-му закону фотоэффекта, максимальная кинетическая энергия вырываемых светом электронов линейно возрастает с частотой света и не зависит от его интенсивности.

3-й закон фотоэффекта: для каждого вещества существует красная граница фотоэффекта, то есть минимальная частота света (или максимальная длина волны λ0), при которой ещё возможен фотоэффект, и если , то фотоэффект уже не происходит.

Теоретическое объяснение этих законов было дано в 1905 году Эйнштейном. Согласно ему, электромагнитное излучение представляет собой поток отдельных квантов (фотонов) с энергией hν каждый, где h — постоянная Планка. При фотоэффекте часть падающего электромагнитного излучения от поверхности металла отражается, а часть проникает внутрь поверхностного слоя металла и там поглощается. Поглотив фотон, электрон получает от него энергию и, совершая работу выхода φ, покидает металл: где — максимальная кинетическая энергия, которую имеет электрон при вылете из металла.

2.Записать основные моменты и формулы.

3. Сделать вывод.

4.Решить задачи

1.Фотон с длиной волны, соответствующей красной границе фотоэффекта, выбивает электрон из металлической пластинки (катода), помещенной в сосуд, из которого откачан воздух. Электрон разгоняется однородным электрическим полем напряженностью E. Пролетев путь , он приобретает скорость . Какова напряженность электрического поля? Релятивистские эффекты не учитывать.

2.Фотон с длиной волны, соответствующей красной границе фотоэффекта, выбивает электрон из металлической пластинки (катода), помещенной в сосуд, из которого откачан воздух. Электрон разгоняется однородным электрическим полем напряженностью . Какой путь пролетел в этом электрическом поле электрон, если он приобрел скорость ? Релятивистские эффекты не учитывать.

3.При облучении металлической пластинки квантами света с энергией 3 эВ из нее выбиваются электроны, которые проходят ускоряющую разность потенциалов . Какова работа выхода , если максимальная энергия ускоренных электронов равна удвоенной энергии фотонов, выбивающих их из металла?

Лабораторные занятия: №31

Измерение длины световой волны.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: опытным путем вычислить длину световой волны.

ОБОРУДОВАНИЕ: дифракционная решетка, прибор для определения длины световой волны, источник света**.**

Ход работы:

1. Внимательно изучите дифракционную решетку. Запишите численное значение постоянной решетки *d.*
2. В соответствии с рисунком соберите измерительную установку.
3. Установите щель на расстоянии L=200 мм от дифракционной решетки.
4. Определите расстояние a от середины щели до цветной полосы в миллиметрах (красный и фиолетовый).
5. Рассчитайте длину световой волны. $d \cdot \sin\varphi = k \cdot \lambda$, k=1, при малых углах $\sin\varphi = \mathrm{tg}\varphi$, тогда формула, по которой будем вычислять длину волны имеет вид:
   $\lambda = \frac{d \cdot a}{L}$
6. Заполните таблицу с полученными данными:

L, мм	a, см	d, м
200		

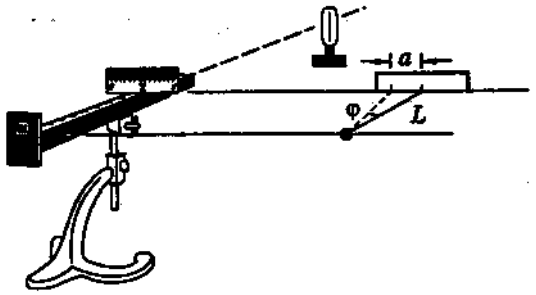


Рис. 53

7. Сравните свой результат с табличным и сделайте вывод к работе.

Красный (7,6-6,2)10^{-7} м Зеленый (5,6-5)10^{-7} м
Оранжевый (6,2-5,9)10^{-7} м Голубой (5-4,8)10^{-7} м
Желтый (5,9-5,6)10^{-7} м Синий (4,8-4,5)10^{-7} м
Фиолетовый (4,5-3,8)10^{-7} м

Практическая работа №32

Решение задач на тему: Закон радиоактивного распада. Проверочная работа по теме: «Квантовая физика»

Цель занятия:1) научится решать задачи на тему: «Закон радиоактивного распада». 2) Проверить умения, знания и навыки.

Ход работы

1.Прочитать тему. Закон радиоактивного распада — физический закон, описывающий зависимость интенсивности радиоактивного распада от времени и количества радиоактивных атомов в образце. Открыт Фредериком Содди и Эрнестом Резерфордом, каждый из которых впоследствии был награжден Нобелевской премией. Они обнаружили его экспериментальным путём и опубликовали в 1903 году в работах «Сравнительное изучение радиоактивности радия и тория» и «Радиоактивное превращение», сформулировав следующим образом:

Во всех случаях, когда отделяли один из радиоактивных продуктов и исследовали его активность независимо от радиоактивности вещества, из которого он образовался, было обнаружено, что активность при всех исследованиях уменьшается со временем по закону геометрической прогрессии.из чего с помощью теоремы Бернулли учёные сделали вывод[источник не указан 599 дней]:

Скорость превращения всё время пропорциональна количеству систем, еще не подвергнувшихся превращению.

Существует несколько формулировок закона, например, в виде дифференциального уравнения: которое означает, что число распадов −dN, произошедшее за короткий интервал времени dt, пропорционально числу атомов N в образце.

2.Записать основные моменты и формулы.

3.Сделать вывод.

4.Решить задачи **1.** Катод фотоэлемента облучается светом с длиной волны $\lambda = 3{,}5 \times 10{-}7$ м. Какая энергия передана фотоэлектронам, если в цепи фотоэлемента протек заряд $Q = 2 \times 10{-}12$ Кл? Постоянная Планка $h = 6{,}62 \times 10{-}34$ Дж•с, величина заряда электрона $|e| = 1{,}6 \times 10{-}19$ Кл, скорость света $c = 3 \times 108$ м/с.

2. Какой максимальный заряд Q может быть накоплен на конденсаторе емкостью $Co = 2 \times 10{-}11$ Ф, одна из обкладок которого облучается светом с длиной волны $\lambda = 5 \times 10{-}7$ м? Работа выхода электрона составляет $A = 3 \times 10{-}19$ Дж, постоянная Планка $h = 6{,}62 \times 10{-}34$ Дж•с, величина заряда электрона $|e| = 1{,}6 \times 10{-}19$ Кл, скорость света $c = 3 \times 108$ м/с.

3. На металлическую пластинку сквозь сетку, параллельную пластинке, падает свет с длиной волны $\lambda = 0{,}4$ мкм. Фототок прекращается при задерживающей разности потенциалов между пластинкой и сеткой U = 0,95 В. Определить красную границу фотоэффекта (максимальную длину волны λmax). Постоянная Планка $h = 6{,}62 \times 10{-}34$ Дж•с, величина заряда электрона $|e| = 1{,}6 \times 10{-}19$ Кл, скорость света $c = 3 \times 108$ м/с.

4. Лазер излучает световые импульсы с энергией W = 0,1 Дж. Частота повторения импульсов ν = 10 Гц. Коэффициент полезного действия лазера, определяемый как отношение излучаемой энергии к потребляемой, составляет η = 0,01. Какой объем воды V нужно пропустить за время τ = 1 час через охлаждающую систему лазера, чтобы вода нагрелась не более, чем на Δt = 10 оС? Удельная теплоемкость воды с = 4,2 Дж/(г•К), плотность воды ρ = 1 г/см3.

5. Атом водорода испустил фотон с длиной волны 4,86 × 107 м. На сколько изменилась энергия электрона в атоме?

Цель: проверить умения, знания и навык по всему курсу.

6. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6,ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Движение точки и тела. Положение точки в пространстве. Векторные величины. Проекция вектора на ось.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6,ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Время выполнения задания - 10-15 мин.

Текст задания : При переходе луча света из первой среды во вторую угол падения равен 60°, а угол преломления 30° . Чему равен относительный показатель преломления второй среды относительно первой?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6,ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Способы описания движения. Перемещение. Скорость равномерного прямолинейного движения.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6,ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: При перемещении заряда 2 Кл в электрическом поле силы, действующие со стороны этого поля, совершили работу 8 Дж. Чему равна разность потенциалов между начальной и конечной точками пути?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.
Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева _

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Уравнение равномерного прямолинейного движения точки. Мгновенная скорость. Сложение скоростей.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Электрон влетает в однородное магнитное поле со скоростью 800 км/с и под действием силы Лоренца начинает равномерно вращаться по окружности. Определите радиус этой окружности, если индукция поля$5 \cdot 10'^{3}$ Тл.

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.
Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.
Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Ускорение. Движение с постоянным ускорением. Скорость при движении с постоянным ускорением. Уравнение движения с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Движение с постоянным ускорением свободного падения

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Требуется изготовить елочную гирлянду из лампочек, рассчитанных на напряжение 6 В, чтобы ее можно было включить в сеть напряжением 120 В. Сколько для этого нужно взять лампочек?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене
Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.
Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова

Председатель ПЦК

_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Равномерное движение точки по окружности. Движение тел. Поступательное движение Вращательное движение.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Сколько метров алюминиевой проволоки сечением 5 мм^2 надо взять, чтобы его сопротивление было 15 Ом?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Первый закон Ньютона. Сила. Третий закон Ньютона.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Манганиновая проволока длиной 8 м и площадью сечения 0,8 мм^2 включена в цепь с аккумулятором. Сила тока в цепи 0,3 А. Определите напряжение. (Удельное сопротивление $0{,}43\frac{Ом \cdot м\,м^2}{м}$).

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова

Председатель ПЦК

_____ А.Ф.Гимадиева _

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Связь между ускорением и силой. Второй закон Ньютона. Единицы массы и силы.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Длина одного провода 20 см, другого 1,6 м. Площадь поперечного сечения и материал проводов одинаковы. У какого провода сопротивление больше и во сколько раз?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Силы в природе. Силы всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Математический маятник колеблется с частотой 100 Гц. За какое время маятник совершает 10 полных колебаний?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова

Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Первая космическая скорость. Сила тяжести. Вес.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Сила взаимного притяжения между двумя шарами, находящимися на расстоянии 1 м, равна 4 Н, Чему равна сила взаимодействия между этими шарами, если расстояние между ними увеличить до 2 м?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене
Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.
Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.
Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.
Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова

Председатель ПЦК

_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Деформация и силы упругости. Закон Гука. Роль сил трения.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Протон движется в однородном магнитном поле с индукцией 1 мТл. Найдите период обращения протона.

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Импульс материальной точки. Другая формулировка второго закона Ньютона. Закон сохранения импульса.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: В сосуде находится 0,5 моль газообразного водорода. Сколько примерно молекул водорода находится в сосуде?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _____
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Закон сохранения энергии. Равновесие тел. Момент силы.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Газ получил количество теплоты 300 Дж, его внутренняя энергия увеличилась на 200 Дж. Чему равна работа, совершенная газом?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры молекул. Броуновское движение

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: При выстреле из автомата вылетает пуля массой mco скоростью v. Какую по модулю скорость приобретает автомат, если масса в 500 раз больше массы

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова

Председатель ПЦК

_____ А.Ф.Гимадиева _

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Определение температуры. Абсолютная температура. Температура- мера средней кинетической энергии молекул.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Железнодорожный вагон массой m, движущийся со скоростью v, сталкивается с неподвижным вагоном массой 2т и сцепляется с ним. С какой скоростью движутся вагоны после столкновения?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Сила гравитационного взаимодействия между двумя шарами массами m1=m2=1кг на расстоянииRравна F. Рассчитайте силу гравитационного взаимодействия между шарами массами 3 и 2 кг на таком же расстоянии R друг от друга.

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Текст задания: Строение газообразных, жидких и твёрдых тел.

Задание2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Длина волны 40 м, скорость распространения 20 м/с. Чему равна частота колебаний источника волн?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Текст задания: Первый закон термодинамики. Принцип действия тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: За 2 с магнитный поток, пронизывающий контур, равномерно уменьшился с 8 до 2 Вб. Чему равно при этом значение ЭДС индукции в контуре?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
____ З.С.Гарипова _____
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Заряженные тела. Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Газ нагрели от 20°С до 100°С. На сколько изменилась его температура в °С и в Кельвинах?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Силовые линии электрического поля.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Чему равна индуктивность конгура, если при силе тока 2 А в нем существует магнитный поток 4 Вб?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова

Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Проводники и диэлектрики в электростатическом поле

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.

Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Ускорение автомобиля «Жигули», начавшего движение, 0,5 м/с^2. Какой путь пройдет автомобиль за 4с, двигаясь с этим ускорением?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Электроёмкость. Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Чему равна кинетическая энергия тела массой 2 кг, движущегося со скоростью 3 **м**/с?

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Электрический ток. Сила тока. Условия необходимые для существования электрического тока

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Укажите второй продукт ядерной реакции ${}^{9}_{4}Be + {}^{4}_{2}He \rightarrow {}^{12}_{6}C + ?$

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.
Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.
Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.
Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Закон Ома для участка цепи. Сопротивление. Последовательное и параллельное соединения проводников.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: В сосуде находится газообразный водород, количество вещества которого 1 моль. Сколько (примерно) молекул водорода находится в сосуде?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене
Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала,

заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова _
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Работа и мощность постоянного тока. ЭДС. Закон Ома для полной цепи

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Газу передано количество теплоты 100 Дж и внешние силы совершили над ним работу 300 Дж. Чему равно изменение внутренней энергии газа?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____ З.С.Гарипова

Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Магнитное поле. Взаимодействие токов в параллельных проводниках. Магнитные свойства вещества. Самоиндукция. Индуктивность.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Оцените приблизительно массу воздуха объемом 1 $м^3$ при нормальном атмосферном давлении и температуре 300 К. Из приведенных ниже значений выберите наиболее близкое к полученному вами результату.

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала,

заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

Утверждаю:
Зам.директора по учебной работе:
_____З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф.Гимадиева

Материал для экзамена по дисциплине **«Физика»**
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
2021-2022 уч. год

Билет№

Задание 1
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и составьте устный ответ.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Явление электромагнитной индукции.

Задание 2
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ОК 1-6, ОК 8
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и решите задачу.
Вы можете воспользоваться – *не предусмотрено*.
Время выполнения задания – 10-15 мин.

Текст задания: Электрическая цепь состоит из источника тока, ЭДС которого 6 В, а внутреннее сопротивление 2 Ом, и проводника сопротивлением 1 Ом. Чему равна сила тока в цепи?

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения

основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - « неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Преподаватель_____И.А.Бубекова

ОУД .11 «Родной язык»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка по пятибалльной шкале оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ОУД.11 Родной язык

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК.01	Составление текстов о будущей профессии
ОК. 02	Осуществление поиска необходимой информации при выполнении практических, самостоятельных работ, использование различных источников
ОК. 03	Применение современных технических средств обучения в процессе преподавания
ОК. 04	Осуществление поиска необходимой информации при выполнении практических, самостоятельных работ, использование различных источников
ОК. 05	Применение современных технических средств обучения в процессе преподавания
ОК. 06	Защита коллективных и групповых творческих работ.
ОК. 07	Осуществление студентами организации и контроля собственной деятельности, качества работы на практических занятиях
ОК. 08	При проведении уроков осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни и здоровья занимающихся
ОК. 09	Применение современных технических средств обучения в процессе преподавания
ОК. 10	Защита коллективных и групповых творческих работ.
ОК. 11	Осуществление сюжетно-ролевой игры

Оценка освоения теоретического курса ОУД.11 РОДНОЙ ЯЗЫК

Максат: студентларның туган тел (татар теле) фәне буенча алган белем һәм күнекмәләрен, аларның үзләштерелү дәрәҗәсен билгеләү һәм бәяләү.

Туган тел (татар теле) дәресләре өчен телдән җавапларны бәяләү критерийлары:

“5” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема буенча логик яктан эзлекле һәм эчтәлеге ягыннан тулы монологик сөйләм төзи алса, өйрәнелгән тема буенча әңгәмә кора белсә; тел күренешләрен анализлау барышында, лингвистик төшенчәләрне аңлап, урынлы кулланса, анализ нигезле, җавап теоретик яктан югары булса; сөйләме аңлаешлы булып, әдәби әйтелеш нормалары сакланса куела.

“4” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема буенча логик яктан эзлекле, әмма эчтәлеге ягыннан ачылып бетмәгән монологик сөйләм төзи алса, өйрәнелгән тема буенча әңгәмәдә катнаша алса; тел күренешләрен анализлау барышында, лингвистик төшенчәләрне аңлап, урынлы кулланып та, аерым төгәлсезлекләр җибәрсә, анализ нигезле, җавап теоретик яктан уртача булса; сөйләме аңлаешлы булып, әдәби әйтелеш нормаларында тупас булмаган кимчелекләр, төгәлсезлекләр булганда куела.

“3” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема буенча логик яктан эзлекле сөйләм төзи алмаса, өйрәнелгән тема буенча әңгәмәдә сорау-җавап форматында гына катнашса; тел күренешләрен анализлау барышында, төгәлсезлекләр җибәрсә, анализ йомшак, җавап теоретик яктан түбән булса; сөйләмдә, әдәби әйтелеш нормаларында тупас кимчелекләр, төгәлсезлекләр булганда куела.

“2” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема буенча логик яктан эзлекле сөйләм төзи алмаса, өйрәнелгән тема буенча әңгәмәдә сорауга җавап бирә алмаса; тел күренешләрен анализлый алмаса, сөйләмдә, әдәби әйтелеш нормаларында тупас кимчелекләр, төгәлсезлекләр булганда куела.

Туган тел (татар теле) дәресләре өчен язмача җавапларны бәяләү критерийлары:

Язмача үтәлгән күнегүләрне бәяләү:

Бирем төгәл үтәлсә, «5» ле куела (1 лингвистик яки 1 пунктуацион хата булырга мөмкин).

Бирем төгәл үтәлсә, ләкин 2 лингвистик, 3 орфографик, 2 пунктуацион хата яки 2 төгәлсезлек җибәрелсә, «4» ле куела.

Биремнең үтәлешендә, 3 лингвистик, 4 орфографик, 5 пунктуацион хата булса, «3» ле куела.

Җавапларның яртысы дөрес булмаса, лингвистик хаталары 3 тән артса, 5 орфографик, 6 пунктуацион хатасы булса, «2» ле куела.

Сорауларга җавап язуны бәяләү:

Барлык сорауларга да дөрес җавап бирелсә, «5» ле куела (1 сөйләм хатасы яки 1 пунктуацион хата булырга мөмкин).

Сорауларга дөрес җавап бирелсә, ләкин 2 сөйләм хатасы, 3 орфографик, 2 пунктуацион хата яки 2 сорауга җавап язганда, төгәлсезлек җибәрелсә, «4» ле куела.

Язма эштә сорауларга җавап бирә белү күнекмәләре сизелсә, 3 сөйләм хатасы, 4 орфографик. 5 пунктуацион хата булса, «3» ле куела.

Җавапларның яртысы дөрес булмаса, сөйләм хаталары 3 тән артса, 5 орфографик, 6 пунктуацион хатасы булса, «2» ле куела.

Сүзлек диктантын бәяләү

Пөхтә итеп язылган, хатасы булмаган эшкә «5» ле куела.

1 орфографик хаталы эшкә «4» ле куела.

3 орфографик хаталы эшкә «3» ле куела.

5 орфографик хаталы эшкә «2» ле куела.

Контроль диктантны бәяләү

Күләме – 160-190 сүз;

Орфографик хатасы булмаган яки пөхтә һәм төгәл язылган, ләкин 1 орфографик, 1 пунктуацион хатасы булган диктантка «5»ле» куела.

Пөхтә һәм төгәл язылган, 2 орфографик, 2—3 пунктуацион хатасы булган диктантка «4»ле куела.

Пөхтә һәм төгәл язылмаган, 3—4 орфографик, 4 пунктуацион хатасы булган диктантка «3»ле куела.

Пөхтә язылмаган, 5 тән артык орфографик, 7 дән артык пунктуацион хатасы булган диктантка «2» ле куела.

1. Текст өйрәнелгән орфографик кагыйдәләргә, лексик минимумга туры китереп, әдәби әсәрдән сайлап алына.
2. Кирәк булса, студентларның синтаксис буенча белемнәрен истә тотып, текстка тыныш билгеләре ягыннан корректировка ясала.

Иҗади язма эшләрне бәяләү

Язманың эчтәлеге темага тулысынча туры килсә, фактик ялгышлары булмаса, бай телдә, образлы итеп язылса, стиль бердәмлеге сакланса, «5» ле куела (1 орфографик яисә 2 пунктуацион хата булырга мөмкин).

Язманың эчтәлеге, нигездә, темага туры килсә, хикәяләүдә зур булмаган ялгышлар күзәтелсә, 1 — 2 фактик хата жибәрелсә, теле бай, стиль ягы камил булып, 2 орфографик, 3 пунктуацион яисә I—2 сөйләм ялгышы булса, «4» ле куела.

Эчтәлекне бирүдә житди ялгышлар, аерым фактик төгәлсезлекләр булса, хикәяләүдә эзлеклелек югалса, сүзлек байлыгы ярлы булса, стиль бердәмлеге дөрес сакланмаган җөмләләр очраса, 3 орфофафик, 4 пунктуацион яисә 3—4 сөйләм хатасы булса, «3» ле куела.

Язма темага туры килмичә, фактик төгәлсезлекләр күп булып, план нигезендә язылмаса, сүзлек байлыгы бик ярлы булса, текст кыска һәм бер типтагы жөмләләрдән торып, сүзләр дөрсс кулланылмаса, стиль бердәмлеге сакланмаса, 5 орфографик. 8 пунктуацион яисә 4—6 сөйләм хатасы булса. «2» ле куела.

Тестларны бәяләү критерийлары:

“5” билгесе эшнең 95-100% үтәлсә куела.
“4” билгесе эшнең 75-94% үтәлсә куела.
“3” билгесе эшнең 50-74% үтәлсә куела.
“2” билгесе эшнең 50% кимрәк өлеше үтәлсә куела.

Әдәби текстка лингвистик анализ ясау эшен бәяләү критерийлары:

- “5”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализ тулы һәм хатасыз булган очракта, яисә хаталары булып, теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап биргән очракта куела;
- “4”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализда төгәлсезлекләр булган, ләкин эшнең гомуми күләменнән чыгып билгеләгәндә, 20-25%тан артмаганда, яисә хаталары 25%тан артып, теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап биргән очракта куела;
- “3”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализда төгәлсезлекләр булган, ләкин эшнең гомуми күләменнән чыгып билгеләгәндә, 25-35%тан артмаганда, яисә хаталары 35%тан артып, теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап биргән ораkта куела;
- “2”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализда төгәлсезлекләр булган, ләкин эшнең гомуми күләменнәннән чыгып билгеләгәндә 35%тан артып китсә, яисә хаталары 35%тан артып,

теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап бирә алмаган ораста куела.

Практик эш №1. Төрки телләр һәм татар теле турындагы белемнәрне үзләштерү. Хәзерге төрки әдәби телләр Татар әдәби теленең барлыкка килүе һәм үсеше. Татар әдәби теле, аның нормалары һәм сөйләмдә аларны урынлы файдалану. Икетеллелек һәм күптеллелек.

Материал. Зәкиев, М.З. татар теле. 10-11 сыйныфлар: татар телендә гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы / М.З.Зәкиев, Н.В. Максимов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2016. – 334 б.: рәс. б-н.

Сафиуллина Ф.С., Зәкиев М.З. Хәзерге татар әдәби теле: : Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. / Ф.С. Сафиуллина, М.З. Зәкиев – Казан: “Мәгариф” нәшр., 2002. - 283 6. (дәреслек)

Сафиуллина Ф.С. Тел гыйлеменә кереш. – Казан: ТаРИХ, 2009 . – 384 б.

Семинар өчен сораулар:

- структур-типологик классификация буенча төрки телләр кайсы телләр төркеменә керә?
- генеологик классификация буенча төрки телләр кайсы телләр төркеменә керә?
- төрки телләргә нинди телләр керә?
- төрки телләрнең күпчелеге кайда таралган
- төрки телләрдә күпме халык сөйләшә?
- төрки телләрне төркемләүдә кайсы галимнәрнең эшчәнлеге турында беләсез (Г. Сәгъди, В.А. Богородицкий, Н.А.Баскаков?

Язма эш: хәзерге заманда зур үсеш алган төрки әдәби телләрне санагыз: төрек, азербайҗан, үзбәк, татар, башкорт, кыргыз, төрекмән, казах, комык, карачай-балкар, ногай, чуваш, гагауз, кырым татарлары теле, уйгыр, тува, якут, хакас, алтай, каракалпак.

Дәреслек белән эш: түбәндәге сорауларга дәреслектән җавап табып, дәфтәрләргә кыскача язып куегез:

- татар милли әдәби теле кайсы чорда формалаша башлый? (10-11 нче сыйныф дәреслеге, 16 нчы бит);
- татар әдәби теленең нормалары кайдан килә? (дәреслек, 25-26 б.);
- нәрсә ул икетеллелек һәм күптеллелек? Бу шартларда Татарстанда татар телен саклау һәм үстерү өчен нинди чаралар күрелә? (10-11 нче сыйныф дәреслеге, 10-15 нче битләр)

Практик эш №2 Сузык авазларны үзләштерү.

1. Кабатлау.

А) Нәрсә ул фонетика?
Б) Татар телендә ничә аваз бар?
В) Татар телендә ничә сузык аваз бар? Бу авазларны әйтеп күрсәтегез.
Г) Татар телендә ничә тартык аваз бар? Бу авазларны әйтеп күрсәтегез.

2. Табышмаклар.

а) Кечкенә генә җилкапка
Ачыла да ябыла.
ә) Сазлыкта ята бер балта,
Күгәрми, батмый,
Үзе бер дә тик ятмый.
б) Үзе сөяксез,
Сөйләгән сүзе хисапсыз.
в) Сөяге юк, ние юк,
Сөйләмәгән сүзе юк.
д) Бикләнмәгән сандыкта

Утыз ике энҗем бар.

е) Без-без, без идек,
Утыз ике кыз идек.
Ике рәткә тезелдек,
Берәм-берәм өзелдек.

ж) Утыз ике ак ат,
Бер чыгымчы җирән ат.

җ) Койма куелган,
Каплап куелган,
Әмма тик тормый.

3. Текстны, төшеп калган сузык аваз хәрефләрен өстәп, күчереп языгыз.

Авт...буск... бик м...тур кыз кил...п к...рде. Бар б...т д...ньяда ч...б...р кеш...ләр! Әйтерсең т...лган ай, к...ктән сик...реп төш...п, үзе авт...буск... кереп ут...рды. Авт...бус эче якт...рып, б...лкып к...тте. Әле генә й...кым-с...рап барг...н кешел...әр, мат...ур к...зны к...ргәч, җанл...нып китт...ләр, бер с...бәпс...згә елм...еша башл...дыл...р. (40 сүз)

4. Уен. Гел сузык авазлардан гына башланган сүзләр кертеп, җөмлә төзергә. (Татарча яхшы белүчеләрнең җөмләсендә барлык сүзләр дә бер үк аваздан башланырга тиеш)

5. Тест сорауларына җавап бирергә.

Өй эше. 1) Муса Җәлилнең бер шигырен, дәфтәргә күчереп алып, ятлап килергә (кимендә өч куплет), соңгы куплеттагы сузык авазларга характеристика бирергә.

2) Дәрестә язган текстны дәвам итәргә. (кимендә 200сүз булырга тиеш)

Практик эш №2 Сузык авазлар белән бәйле аваз үзгәрешләрне үзләштерү. Сингармонизм (сузыклар охшашлану). Рәт һәм ирен гармонияләре. Сингармоник парлар (мәгънә ягыннан аерылган, мәгънә ягыннан аерылмаган). Авазларның позицион үзгәрешләре.

1 нче күнегү. Бирем: түбәндәге җөмләләрдән сингармонизм законына буйсынган (ирен гармониясе) һәм буйсынмаган очракларына мисаллар табыгыз.

Ләйлә, өстендәге шинелен алып ташлап, әле билгесез гармунчыны, әле Әхмәтне чакырып саташа башлады. (Ш.Р.) Мондый озын зифа буйлы, каләм кашлы, зур кара күзле, елкылдап торган авыр кара толымлы, киң, шома маңгайлы сылу кызлар Норлат якларындагы татар авылларында гына үсәләр. (Г.Ә.) Кольцога якынайган саен, урамда халык күбәя барды, машиналар, троллейбуслар, трамвайлар еш очрады. (Г.Ә.) Алтын көз исен, җиләк-җимеш исен төтен, дары әчесе болгата. (Ш.Р.) Өстендә челтәр-челтәр өрфия күлмәк түгел, зәңгәр комбинезон; аякларында каюлы нәфис читекләр түгел, мех унтилар. (Ш.Р.) Җәй көне барысы да: печәне дә, силосы да, бәрәңге-чөгендере дә, кибәге-көрпәсе дә җитәр кебек була. (Ә.Е.)

Практик эш №3 Тартык авазларны үзләштерү.

1 нче күнегү

Бирем: бирелгән сүзләрне, күп нокталар урынына яңгырау һәм саңгырау парлардан торган тартыкларны куеп, күчереп языгыз. Үзегездән тагын 5 пар сүз өстәгез. **(Шпаргалка:** парлар тартыкларның алфавиттагы тәртибе белән тәңгәл)

Үрнәк: та... – та... (таз – тас)

...ар – ...ар; ...ил –...ил; ...өл – ...өл, төл... – төл...; ...амил – ...амил; ...ау – ...ау; ко...ан – ко...ан; ...иләк – ...иләк; ба... – ба... .

2 нче күнегү

Бирем: түбәндәге сүзләр арасыннан бары тик сонор тартыклардан торганнарын гына сайлап алып языгыз.

Рамай, диңгез, урындык, урман, мал, йозак, Наил, машина, Нәҗип, төргәк, мең, йомры, дуслык, авыл, авыз, урам, Равил, бәрән, маймыл, Рәсим.

3 нче күнегү

Бирем: түбәндәге сүзләрне дөрес итеп укыгыз.

Һава, һаман, шәһәр, һәм, һәвәс, һөнәр, зәһәр, мәһабәт, һәлак; хәзинә, халык, хөкүмәт, мәхәббәт; вакчыл, васыять, вәсвәсә, вөждан; вафля, ваза, вакса, вагон; калфак, каплан, хакыйкать, кабилә; күзлек, пакь, киртә; кабинет, камин, куртка; чәй, чәнечке, чуртан; чемпион, чемодан, чукот; тәэмин, тәэсир, маэмай, мәсьәлә.

4 нче күнегү

Бирем: күпнокталар урынына тиешле хәрефләрне куеп, мәкальләрне күчереп языгыз.

1. ...ыйлем – акылның яртысы. 2. Кә...азь – дәрья, ...аләм – көймә. 3. Тән азыгы – икмәк, җан азыгы - ...ыйлем, мәгърифәт. 4. Галимлек малдан ...адерлерәк. 5. Бай каршында фә...ыйрьнең ...адере юк. 6. Зәвы...та бәхәс юк. 7. Һәр ши...ырь язган ша...ыйрь булмый. 8. Вә...ъдә - иман. 9.Тәкәбберлек – юләрлек ...аләмәте. 10. Акыллы кеше мә...альсез сөйләмәс.

5 нче күнегү

Бирем: сүзләрне күчереп языгыз, дөрес язылышын истә калдырыгыз.

Мәшһүр, каһарман, мәһабәт, миһербан, аһәң, ниһаять, дәһшәт, җөмһүрият, әхлак, гыйбарәт, нәзакәтле, итагатьле, касә, вәгъдә, тәнкыйть, дикъкать, гамьсез, нәкъ, шигырь, мәгърур, игътибар, шәфәкъ, мөгаен, тәүфыйк, мөгамәлә, гореф-гадәт, гомер, шөгыль, куәтле, мәгълүмат, сурәт, мөлаем, мәэлдәү, мәхәббәт, тәэминат, шәфкать, зәвык, мөэмин-мөселман.

Өй эше. 5 нче күнегүдәге һәм калган күнегүләрдәге асларына сызылган сүзләрне сүзлек диктанты итеп язу өчен әзерләнеп килергә.

Практик эш №3-1 Тартык авазлар белән бәйле үзгәрешләрне үзләштерү. Тартыклар охшашлану. Аларның төрләре: артикуляцион ассимиляция: борын ассимиляциясе, ирен ассимиляциясе, тел арты һәм кече тел ассимиляцияләре; акустик ассимиляция: яңгыраулыкта-саңгыраулыкта охшашлану, [с], [ч], [ж] авзларының үзләреннән алдагы кайбер тартыкларны охшашландыруы.

1 нче күнегү. Бирем: бирелгән сүзләрне, татарчага тәрҗемә итеп, ике төркемгә – протеза һәм эпентеза күренеше белән бәйле төркемнәргә аерып языгыз.

Скатерть, труба, шляпа, клеть, хрен, рожь, скирда, смола, шлея, скамейка, бревно, лебеда.

2 нче күнегү. Бирем: түбәндәге өзектән редукция күренешенә мисаллар табыгыз.

Менә хәзер иң кызыгы башланды: тезелешеп көтеп утыручы батырлар үзара алышырга тотындылар. Монда да иләк үзенекен эшләде: хәлсезрәкләр әкренләп коелып кала бардылар. Зиннәт ике кешене күтәреп бәрде. (И.Г.)

3 нче күнегү. Бирем: түбәндәге җөмләләрдән ассимиляция күренешенә мисаллар табыгыз.

Безнең “Чулпан” алдынгыларның иң беренче сафында барыр. Ул аңа да күнмәде. Салмак кына, басынкы гына әйтте. Дулкыннар, дулкыннар, ник болай шаулыйсыз. Тел халыкның өзлексез байый, үзгәрә, яңара торган чиксез бай һәм кыйммәтле күңел хәзинәсе. Иртәгесе көннән үк эшкә тотынмакчы булды. Үзәнлектә җилләр уйнап йөри, яфракларны куып түбәнгә. Иртәгесен ул яңадан әлеге карусыз Шәмсетдин булып әверелә. Өйләнгән кеше булсаң, хатыныңны, балаларыңны сагынасың. Аның көче һәм батырлыгы турында җырлар җырланган, әкиятләр сөйләнгән. Урманда бөтен агачлар, дәррәү кубып, берсен-берсе бүлә-бүлә шаулашырга, ухылдашырга тотындылар.

Саңгыраулыкта-яңгыраулыкта ярашу	Борын ассим.	Ирен ассим.	Тел арты ассим.	Кече тел ассим.

4 нче күнегү. Бирем: бирелгән сүзләрнең дөрес язылышын исегездә калдырыгыз.

Борынгы, өрәңге, чаңгы, төшенке, маңгай, мәңге, җәенке, тәңкә, янгын, яңгыр, өянке, диңгез, иңкүлек, алдынгы, маңкорт.

Иҗек. Сүз басымы

1 нче күнегү. Бирелгән сүзләрне, төшеп калган хәрефләрен куеп һәм иҗекләргә таркатып, күчереп языгыз. Һәр иҗекнең төрен һәм калыбын билгеләгез.

Рамай, ди...гез, урындык, й...мры, урман, мәш...үр, мә...абәт, мәгълүмат, сурәт, мөлаем, мәх...ббәт, тәэминат, шәфкать, тарткыч, мәс...әлә, арткы.

2 нче күнегү. Бирелгән сүзләрне, хаталарын төзәтеп, күчереп языгыз. Татар теле иҗеге калыпларына туры килми торган сүзләрне аерып алып, иҗекләргә таркатыгыз, туры килмәүнең сәбәпләрен аңлатыгыз.

Метиорит, бухгальтер, экспрес, расписания, почтальен, актёр Мкртчян, үзэшчән, скулптор, төмбоек, крассворд.

3 нче күнегү. Бирелгән җөмләләрдән сүз басымы соңгы иҗеккә төшми торган очракка караган сүзләрне генә сайлап алып языгыз.

1) Ак урданы әйләндереп алган тышкы божраның эченә кергәч, үзәккә таба сузылган туры юлдан алар юри салмак кына, ашыкмыйча гына бардылар. 2) Хәтта Туңгак алыпның йөзенә аптырау билгесе чыкты. 3) Ул аның хатыны түгел, киме, карабашы, - диде Күбәләк. 4) Исәнтәй дә, аның белән киткән кылавыз да кире кайтмаган. 5) Син соң нишләп әле болай, олуг тучи бәк... Атсыз күлне боз тотканны кararга кайттыңмыни *?(Н. Фәттах)* 1) Шинельләрне тиешенчә төзәтегез дә китәрсез. 2) Валя янында туңып беткәнче торсам тордым, әмма штурман булу өчен өйрәнүләргә йөри башларга тәмам күндердем үзен. 3) Ә сез, иптәшләр, Рудневаны озатыгыз. 4) Күпчелек кызлар эскадрилья командирының бу тәвәккәллегенә эчтән генә сокланалар һәм көнләшеп карыйлар. 5. Ни күрсен, ак дулкыннар өстендә акчарлактай кораб чайкала. (Ш.Рәкыйпов) 1) Бер сөйләгәннәрен яңадан кабатлады, ә кайчакта бөтенләй читкә дә киткәләде. 2) Кичен алар яңадан Казанка буена төштеләр, ләкин башка көннәрдәгечә дамбада йөрмәделәр. (Г.Ә.)

- Асларына сызылган сүзләрнең мәгънәсен аңлатыгыз.
- Мисаллар нинди әсәрләрдән алынган? Бу язучыларның тагын нинди әсәрләрен беләсез?

4 нче күнегү. Мөстәкыйль эш. Бирелгән җөмләдәге сүзләрне иҗекләргә таркатып языгыз. Өсләренә иҗек төрен һәм сүз басымын билгеләгез.

1 нче вариант. Ханзафаров бу язуларын ташлады, әмма хәзер шул дәфтәрен тапмагач коты очты. (Г.Ә.) Ләйлә, сездән котылып булмас инде дигәндәй елмаеп, баш чайкады һәм самолетны күтәрергә тырышып карады, кызарып, тирләп чыкты, ләкин булдыра алмады. (Ш.Р.)

2 нче вариант. Шул урманда күпме яттык, күпме тапкыр кояш чыкканын каршыладык, күпме кошлар сайравын ишеттек, үләннәрен таптадык, ә менә җәй узганын сизми дә калганбыз. Бер сөйләгәннәрен яңадан кабатлады, ә кайчакта бөтенләй читкә дә киткәләде. (Г.Ә.)

Практик эш №4

Сузык һәм тартык авазлар белән бәйле орфоэпик кагыйдәләрне үзләштерү

Материал. Сафиуллина Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр: Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. – Казан: “Мәгариф” нәшр, 2002. -3196.

1. 59 нчы күнегү.
2. 61 нче күнегү.
3. 63 нчы күнегү.
4. 69 нчы күнегү.
5. Тизәйткечләр өйрәнергә.

Практик эш №5

Рус теле аша кергән алынмаларның дөрес язылышын үзләштерү.

1 нче күнегү. Сүзлек диктанты. О хәрефенең язылу очраклары:

Педагог, санаторий, балкон, гардероб, кроссворд, озон, экскаватор, иллюминатор, директор, электр, агроном, аккордеон, световор, олимпиада, шоколад, поднос, блокнот, плотина, омоним, компот.

2 нче күнегү. Бирем: кыска әйтелешле [о] авазын белдергән сүзләрне бер баганага, озын әйтелешле [о] авазын белдергән сүзләрне икенче баганага аерып, хаталарын төзәтеп язарга.

Соло, орлык, ордин, йолдыз, скулптор, акъкош, комбаин, кояш, платина, вожатй, аграном, эксковатор, очлы, телифон, теливизор, озонборын, революцтсия, герой, эшилон, звено, наватор, павидло, очкыч, төмбоек, памедор, констетуция, компрес, эволеция, экаомия, бульдозир, глодиолус

3 нче күнегү. Бирем: кыска әйтелешле [э] авазын белдергән сүзләрне бер баганага, озын әйтелешле [э] авазын белдергән сүзләрне икенче баганага аерып язарга.

Экспресс, коэффициент, эшле, рэкет, эскәтер, эмаль, мөэмин, дуэт, маэстро, аэрочана, мэр, поэма, аэродром, автоэчергеч, эшмәкәр, эзтабар, үзешчән, фаэтон, алоэ, эскәмия, эшчән, поэзия, силуэт, элмәк, эз, эт, тәэмин, тәэсир, эрудиция, канечкеч, эшләпә, мәэлдәү, эпидиаскоп, эскалатор.

4 нче күнегү. Сүзлек диктанты. Я, ю, е, ё хәрефләре кергән сүзләрне язу.

Отряд, гирлянда, бюро, тальян, флюгер, стюардесса, бюллетень, вермишель, фельдшер, пьеса, фестиваль, пьедестал, бандероль, повесть, метеорит, токарь, бухгалтер, расписание, занятие, комфортабель, медальон, шифоньер, почтальон, актёр, зачёт, шофёр, режиссёр, путёвка.

5 нче күнегү. Ц, щ хәрефләре кергән сүзләрне язу.

Репетиция, конституция, щетка, эрудиция, экспедиция, щи, кульминация, циркуль, лицей, командующий, традиция, дрессировщик, аппликация, композиция, энциклопедия, инсценировка, полководец, интонация.

Практик эш №7. Орфографиянең кыен очракларын үзләштерү. [къ], [гъ], [w], һәмзә авазлары кергән сүзләрнең язылышына, ъ һәм ь билгеләренең язылышына караган орфографик кагыйдәләрне үзләштерү.

Сүзлек эшләре

1. Сүз яки иҗек башында килгән **[къ], [гъ]** авазларын күрсәтү өчен, алардан соң нинди сузык аваз хәрефләре языла?
   ко-дрәт, ку-әт, го-мер, таби-гый, мәка-лә, гый-лем һ.б.

2. Нечкә әйтелешле сүз яки ябык иҗек башында килгән **[къ], [гъ]** авазларын күрсәтү өчен, нинди хәрефләр языла?
   хакый-кать, таби-гать, шәф-кать, гамь-сез һ.б.

3. Нечкә иҗек ахырында килгән **[къ], [гъ]** авазларын күрсәтү өчен, алардан соң **ъ** хәрефе языла: *нәкъ, тәкъ-дим, тәгъ-лимат.* Калын иҗекләрдә ул куелмый: *зә-вык, тәү-фыйк, ни-заг*.

4. **–ат/-әт, -[йат]/- [йәт]** аваз тезмәләренә беткән сүзләргә я калын, я нечкә кушымча ялгана. Ул сүзләрне истә калдыру кирәк: *әдәбият**ка**, нәшрият**ка**, матбугат**ка**; мәдәният**кә**, шигърият**кә**, җөмһүрият**кә**.*

5. **“Һәмзә ”** тартыгы язуда түбәндәге чаралар ярдәмендә белдерелә:

- калын иҗектән соң иҗек башында килгәндә, **ъ** хәрефе белән белдерелә: *кор-ъән*;

- нечкә иҗектән соң иҗек башында килгәндә, **ь** хәрефе белән белдерелә: *мәс-ьәлә, җөр-ьәт, мәс-ьүл*;
- иҗек ахырында килгәндә, **э** хәрефе белән белдерелә: *тәэ-мин, тәэ-сир*.

6. Калган алынма сүзләрнең дөрес язылышы истә тотуга бәйле:

нәзакәтле, итагатьле, мөлаем, гыйбадәт, мәхәббәт, мәһабәт, һәлак, һәлакәт, сәлам, сәламәт, сурәт, хәрабә, хатирә, адәм, афәт, афәрин, аһәң, пакьь, хажәт, халәт, хәрабә, әхлак, хәтта, таләп, әмма, бәла, әманәт, тәмам, җәфа, әсбап, касә, дәва, бәһа, кабахәт, шәмаил, каһарман, мәшһүр, дәһшәт, җөмһүрият, мәгърур, ишарә.

Практик эш №8. Диктант. “Батырлык һәм тыйнаклык”

Батырлык һәм тыйнаклык

Казан Суворов училищесында булды бу хәл. Бөек Ватан сугышының егерме еллыгын бәйрәм итү тантанасы иде. Залга кара костюмлы хатын килеп керде. Аның күкрәге тулы орден-медальләр. Залдагылар, гаҗәпләнеп, аңа борылдылар. Алар каршында училищеның шәфкать туташы Фаина Чанышева басып тора иде.

Суворовчылар, урыннарыннан сикерп торып, Фаина апаларын чолгап алдылар. Аларның бу бүләкләрнең ни өчен бирелгәнен беләселәре килде. 55

Суворов училищесында ул инде 15 ел эшли. Әмма аның моңарчы берәүгә дә үзенең сугышта күргәннәрен сөйләгәне дә, сугышчан бүләкләре барлыгын белгерткәне дә юк иде.

Бу вакыйгадан соң училищены ду китергән тагын бер хәл булып алды. Халыкара Кызыл Хач бүлегеннән Фаина Чанышеваны Флоренс Найтингейл алтын медале белән бүләкләү турында хәбәр килеп төште.

Найтингейл – инглиз кызы. Ул 1820-1910 нчы елларда яшәгән, гомере буе авыруларны, яралыларны тәрбияләгән, шифаханәләрдә яхшы шартлар булдыру өчен көрәшкән. Беренче булып Англиядә шәфкать туташлары укыта торган мәктәп ачкан.

Ул үлгәннән соң, ике ел үткәч, Кызыл Хачның Халыкара конференциясе аның исемендәге медаль чыгарырга карар кыла. Бу бүләк кыен һәм куркыныч сугыш шартларында авыруларны дәвалауда һәм карауда аеруча хезмәт күрсәткән дипломлы шәфкать туташларына бирелергә тиеш була.

Фаина ханымның күкрәгендә сигез медаль өч орден балкый. Аларның һәркайсы – онытылмас вакыйгалар истәлеге. (185 сүз)

М. Маликовадан

Практик эш № 9 Күчерелмә мәгънәләрнең төрләрен үзләштерү. Метафора, метонимия, синекдоха, функция буенча күчеш.

Материал. Сафиуллина Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр: Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. – Казан: “Мәгариф” нәшр, 2002. -3196.

1. 112 нче күнегү.
2. 114 нче күнегү.
3. 119 нчы күнегү.
4. 118 нче күнегү.
5. Әдәби әсәрдән күчерелмә мәгънә төрләренә мисаллар табып язарга

№10. Синонимнарны үзләштерү.
Синонимнар

1 нче бирем. Сүзләрне тәрҗемә итегез, өчесен кулланып, группадашларыгыз турында 3 җөмлә төзегез.

Акыллы, зирәк, башлы, укымышлы, тапкыр, акыллы баш, акыл иясе, белемле, башы баш кына түгел, киң карашлы, аң дәрәҗәсе югары, камил акыллы.

2 нче бирем. Сүзләрнең рус теленнән алынган синонимнарын табыгыз.

Кунак йорты, биштәр, сынау, кизү, мәдәният, сәясәт, абруй табиб, җөмһүрият.

3 нче бирем. Алынма сүзләрнең татар телендәге синонимнарын табыгыз.

Горизонт, общежитие, художник, председатель, семья, класс, экзамен, следователь, колледж, экономика, больница, медсестра.

4 нче бирем. Түбәндәге синонимик рәтләрдә доминанта сүзне һәм артык сүзне билгеләгез.

Кеше, адәм, бәндә, укытучы, зат; байтак, хәтсез, аз, күп, шактый; йөз, бит, борын, чырай; саф, пакь, керсез, ямьле, чиста; вак, кечкенә, бәләкәй, эре, нәни; давыл, өермә, шторм, цунами, тайфун, торнадо; бәя, кыйммәт, хак, бәһа; кыек, кыйгач, кыйшык, туры; ашый, туклана, бүсә, пешерә, тыгына, тамак ялгый.

- Астына сызылган сүзләргә нигезләнеп, синонимнарның барлыкка килү сәбәпләрен аңлатыгыз.

5 нче бирем. Фразеологик әйтелмәләрне бер сүз белән белдерерлек итеп, синонимнарын табыгыз. Үрнәк: *утлы табага бастыру – ачулану*.

Табан ялтырату – ..., дөньяга килү – ..., балавыз сыгу – ..., күз дә салмау – ..., хәлдән таю – ..., авызга су кабу – ..., кот очу – ..., алтын куллы – ..., типсә тимер өзәрлек – ..., борчак сибү – ...

№11. Антонимнарны үзләштерү.

1 нче күнегү. Бирем: бирелгән сүзләрнең антонимнарын табыгыз, 2 пары белән җөмләләр төзегез.

Көн, аз, җылы, карт, чиста, көньяк, юмарт, шатлык, авыру, уян.

2 нче күнегү. Бирелгән сүзләрнең нинди мәгънәләрдәге антоним парларын таба аласыз.

Ач, ярлы, иртә.

3 нче күнегү. Бирелгән сүзләрнең мәгънә төсмерена туры килгән антонимнарын табыгыз, 1 төркемен кулланып, җөмләләр төзегез.

Каты чәй – ( ) чәй, каты урын – ( ) урын; ачы алма – ( ) алма, ачы торма – ( ) торма; туры юл – ( ) юл, туры сызык – ( ) сызык, туры сүз – ( ) сүз.

4 нче күнегү. Түбәндәге мәкальнең мәгънәләрен аңлатыгыз, антонимнарын табыгыз.

Дөньяда иң ачы әйбер дә – тел, татлы әйбер дә – тел. Олы өйгә ни кирәк, кече өйгә шул кирәк. Гыйлемлек – нур, наданлык – хур.

- “Татар халык мәкальләре” җыентыгыннан 5әр мисал табып языгыз, антонимнарын күрсәтегез.

5 нче күнегү. Бирелгән сүзләрнең иң элек синонимнарын, аннан соң антонимнарын табыгыз.

Матур, суык, батыр.

6 нчы күнегү. Бирем: антитезага мисаллар табыгыз.

Үлгәннәрнең каберен бел, Исәннәрнең кадерен бел (Ш.Г.) Без өметсез кара чорга кердек – Дулый буран, ләкин ак түгел! (З.) Ә бездә нәфрәт бар, мәхәббәт, Ә бездә дуслар бар, дошман бар. (М.Ә.)

7 нче күнегү. Бирем: контекстуаль антонимнарга мисаллар табыгыз.

Тик ни файда, көчең филдәй булып, Эшең булса чыпчык тезеннән. (М.Ж.) Җырлый белмиләр бөркетләр, Сугыша белми былбыл. (З.) Ак йөзләрем сары булды, Гел сине уйлап кына. (Ж.) Җәен соры кышын ак, Аңа шулай яхшырак. (Т.) Юлга чыксам, никтер уйлыйм кайчак: Мин – диңгездә, ә син – һавада. (З.Н.)

№12. Омонимнарны үзләштерү.

1 нче күнегү. Бирелгән омоним парларны игътибар белән карап чыгыгыз, аларның төрен (омограф, омоформа, саф омоним, омофон) билгеләгез. Һәр төргә үзегездән мисаллар өстәп, күчереп языгыз.

Үпкә - үпкә, тап – тап; зур аю – зураю, су-кырларны – сукырларны; карта – карта, бас – бас; салам – салам, карама – карама.

2 нче күнегү. Бирелгән сүзләрнең җәяләр эчендә күрсәтелгән сан күләмендә мәгънәләрен табыгыз, бер төркеме белән җөмләләр төзегез.

Аркан (2), диван (3), йөзлек (3), ачылык (3), игәү (2), зефир (3), багу (3), взвод (2), ишү (3), аяк (2), гриф (3).

3 нче күнегү. Бирелгән җөмләләрдән омоним пары булырдай сүзләрне табып, мәгънәләрен аңлатыгыз.

Икенче көнне кичкә таба йөз яшьлек нарат астына эскәмия, урындыклар чыгарып тезделәр. Менә ул ике ягына ак башлы дулкыннар таратып килеп җитте дә борыны белән ярга төртелеп туктады. Яра тирән түгел икән. Малайлар, киткәндә, борылып: “Берүзең уйна, комсыз!” – диделәр. Абыең ач булмас ул, абыеңның ризыгы үзе белән. Әһә, син әле үзеңнең хур булуыңны яңа белдеңмени? Балыкчы көймәләреннән башка бу тирәгә каеклар да, улаклар да менә алмый.

4 нче күнегү. Төрле сүз төркемнәренә караган 10 пар омоним табарга, аларның мәгънәләрен аңлатырлык сүзтезмәләр төзергә.

5 нче күнегү. Бирелгән омонимнарның мәгънәләрен һәм барлыкка килү сәбәпләрен аңлатырга.

Көзге – көзге, бал – бал, башмак – башмак, камчы – камчы, ул – ул.

6 нчы күнегү. География картадан татар теле сүзләре белән омонимлашып килүче топонимнарны табарга.

7 нче күнегү. Ф. С. Сафиуллинаның “Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр һәм кызыклы материаллар җыентыгы”нда бирелгән әдәби текстлардан өзекләр белән танышу, омонимнарның стилистик функциясен билгеләү.

Өй эше. Бирелгән омонимнар рифма төзерлек итеп, дүртьюллыклар төзеп килергә.

Искермәсен – ис кермәсен, Гөлүсә - гөл үсә, яңа гына – яңагына, зур аю – зураю, тары ала микән – тарала микән, алтынчы – алтынчы.

- Башка омонимнарны да файдаланырга мөмкин. Мисаллар эзләп, Ф. С. Сафиуллинаның “Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр һәм кызыклы материаллар җыентыгы”нда бирелгән күнегүләргә мөрәҗәгать итәргә мөмкин.

№13. Ономастика һәм аның төрләрен үзләштерү.

Бирем: түбәндәге планга нигезләнеп, “Туган авылым (шәһәрем) ономастикасы” дигән темага рефератлар әзерләп килү, чыгышлар ясау.

1. Кереш (ономастика, аның төрләре турында төшенчә, эшнең максаты һәм бурычлары, актуальлеге)
2. Туган авыл (шәһәр) турында кыскача тарихи белешмә
3. Антропонимика
4. Топонимика
5. Гидронимика
6. Зоонимика
7. Йомгаклау

8. Кулланылган әдәбият

Татар телендә гарәп һәм фарсы теленнән алынган сүзләрне үзләштерү. Татар теленә гарәп алынмаларының керү юллары. Татар телендәге гарәп алынмаларының тематик төркемнәре. Аларның фонетик, морфологик һәм лексик-семантик үзләштерелүе.

Дәреслекләр: **Сафиуллина Ф. С. Зәкиев М.З. Хәзерге татар әдәби теле**: Югары һәм урта уку йортлары өчен д-лек.– Казан: Мәгариф, 2002. – 407 б.

Сафиуллина Ф. С. Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр: Югары һәм урта уку йортлары өчен д-лек.— Казан: Мәгариф, 2002 – 344 б.

1 нче күнегү. Бирелгән сүзләрне, төшеп калган хәрефләрен куеп, күчереп языгыз. Аларның килеп чыгышын аңлатырга тырышыгыз. (Ярдәмлек: дәреслекнең 62-63 б.)

Экспре..., әти, көч, каен, повест...на, мәх...ббәт, яшәү, мә...ге, ун, мә...абәт, пилмән, яшел, энҗе, тамга, кош, эскәтер, миләш, хан, норка, мө...мин, үз...шчән.

- **Конспектларга:** татар теленең килеп чыгышы ягыннан сүзлек составы нигезен төрки тел сүзләре тәшкил итә (дәреслекнең 62 бите)

2 нче күнегү. Бирелгән сүзләрнең тематик төркемнәрен атагыз.

Гаилә, никах, бәхет, шулпа, гомер, һөнәр, хат, рәхмәт, сәлам; дин, алла, оҗмах, тәмуг, дога, әүлия, сөннәт; мөнәсәбәт, заман, тәэсир, дәрья, инсан, рухият; вөҗдан, дәрт, сер, сәер, зифа, ятим, дошман, дус; гыйлем, фән, хисап, дәфтәр, мәктәп, рәсем; шагыйрь, нәшер, мәдәни, тәрҗемә, сәхнә; вакыт, сәгать, чор, гасыр, хәзер; сәламәт, даруханә, табип, җәза, шаһит, җәллад, гаскәр, һәлак; җәмгыять, дәүләт, ватан, тәхет, рәис, дәрәҗә; якут, алмаз, гәрәбә, зөбәрҗәт; Габдулла, Маһи, Әхмәт, Зариф; кыйммәт, милек, ришвәт, файда, мал, зарар.

3 нче күнегү. Дәреслекне файдаланып (63-67 б.), түбәндәге сорауларга җавап бирегез, җаваплары дәфтәргә язып барыгыз.

- Татар теленә гарәп-фарсы алынмалары ни сәбәпле килеп керә?
- Гарәп теленең татар теленә йогынтысы ни өчен көчле була?
- Гарәп-фарсы алынмаларын якынча ничә һәм нинди төркемнәргә бүләргә мөмкин?
- Татар теленә килеп кергән гарәп-фарсы алынмалары нинди үзгәрешләр кичергәннәр?
- Гарәп-фарсы алынмаларын нинди тышкы билгеләре буенча танырга мөмкин?

4 нче күнегү. Бирелгән сүзләр арасыннан гарәп-фарсы алынмаларын гына аерып алып языгыз.

Мәшһүр, герой, мәһабәт, изгелек, тавыш, ниһаять, дәһшәт, җөмһүрият, әхлак, педагог, ялгыз, итагатьле, касә, вәгъдә, урта, оешма, тәмсез, кәбестә, почта, шаблон, миләш, дию, поши, алтын, әрдәнә, зәвык, мөэмин-мөселман, мөсафирханә,

5 нче күнегү. 4 нче күнегүдә бирелгән гарәп-фарсы алынмаларын файдаланып, ирекле темага җөмләләр яки минитекст төзеп языгыз (кимендә 5-6 җөмлә).

Өй эше. Әдәби әсәрдән гарәп-фарсы алынмалары кергән 35-40 сүздән торган текст күчереп алыгыз, алынмаларның астына сызыгыз.

Һөнәрчелек лексикасын үзләштерү. Һөнәрчелек лексикасы белән диалекталь лексика арасындагы аерма.

1 нче күнегү. Сүзлек диктанты язу.

Бораулаучы, нефть фонтаны, вышка, резервуар, вахта, турбобур; киль, фарватер, кнехт, палуба, кок, камбуз; журнал, чирек, бишле, план-конспект, күрсәтмәлелек. Көсмән, үшән,

рашкы, кинәнү, наныем. Мәгәрич синнән, фиргавен күрсәң кисәт, чифне чакыр, борын башына йөзәрдән, гос җитә бит, малайлар.

2 нче күнегү. Кара хәрефләр белән бирелгән диалекталь сүзләрнең әдәби телдәге синонимнарын табып, җөмләләрне күчереп языгыз.

1.Чоландагы ак майга ияләшкән **кумаклар**. 2. Авылда яшәүче әбием безгә сарык йоныннан җылы **чөлкәләр** бәйләп җибәргән. 3. Кызлар-малайлар, кулларына **тәпке** тотып, яшелчә бакчасына таба киттеләр. 4. Гөлинәнең әнисе тәлинкәләргә икешәр **бакрач** аш бүлеп чыкты. 5. Миләүшә апа бик тәмле итеп бәрәңге **тәкәсе** пешергән.

3 нче күнегү. Түбәндәге сүзләрне әдәби телдәге синонимнары белән алыштырыгыз, 2 пары белән җөмләләр төзегез. Бу сүзләрнең кайсы очракларда кулланылуын аңлатыгыз.

Общага, матика, воспитка, физра, ботаник.

- Үзегез тагын нинди сүзләр беләсез, мисаллар китерегез.

Йомгаклау. Өй эше. Әдәби әсәрдән һәр төргә мисаллар табып язарга.

Тарихи сүзләр һәм архаизмнарны үзләштерү. Аларның төрләре. **Формирование умении проводить лингвистический эксперимент и использовать его результаты в процессе практической речевой деятельности**

Материал. Сафиуллина Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр: Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. – Казан: “Мәгариф” нәшр, 2002. -3196.

1. 283 нче күнегү.
2. 285 нче күнегү.
3. 292 нчы күнегү.
4. 301 нче күнегү.
5. Әдәби әсәрдән искергән сүзләргә мисаллар табып язарга (10 җөмлә)

Фразеологик әйтелмәләрнең төрле стильләрдә (җанлы сөйләм телендә, матур әдәбиятта һәм публицистикада) **стилистик кулланылышы һәм сөйләмдәге вазифаларын үзләштерү.**

Фразеологик әйтелмәләрнең барлыкка килү юллары. Татар фразеологиясен өйрәнү тарихы һәм хәзерге торышы. Татар теленең фразеологик сүзлекләре.

1 нче күнегү. Җөмләләрдәге астына сызылган сүзләрне шул ук мәгънәне аңлатучы сүзтезмәләр (сүзтезмәләрнең ничә сүздән торырга тиешлеге җәяләр эчендә күрсәтелгән) белән алыштырып языгыз һәм җөмләләрне тәрҗемә итегез.

Җөмләләр: 1. Лотфулла, **аптырап**, яңа йорт янында басып калды. (И.Г.) 2. Танылган әдипләр генә түгел, **яшь** малайлар да монда политика, әдәбият, сәнгать турында иркенләп сөйләшәләр. (И.Н.) 3. Хәлимнең әтисе кәҗәгә кычкырды. Тегесе **тыңламады да**. (И.Г.) 4. Чү, чү, кызма, Әкрам энем, **ялганлама**. (Г.Н.) 5. Уйлап карасаң, ул кадәр **борчылырлык** сәбәп тә юк кебек. (М.Х.)

Файдалану өчен фразеологик әйтелмәләр: балтасы суга төшкән кеше кебек, авызыннан сөте кипмәгән, колагына да элмәде, күзгә төтен җибәрмә, ут йотарлык.

2 нче күнегү. Фразеологик әйтелмәләрнең туры мәгънәләрен табып, сызык аша язарга.

Җиденче кат күктә булу – ... , авыз йомып калу – ... ,тәгәрмәче яхшы әйләнә – ... , аяк чалу – , балавыз сыгу – ... , баш тарту – ... , кул җитми – ..., шар тәгәрәтерлек – ... , башыннан аягына кадәр – ... .

3 нче күнегү. Фразеологик әйтелмәләрне рус теленә тәрҗемә итегез.

Әнә күзеннән үткәрү, бөтереп алу, кәкре каенга терәтү, көймәсе комга терәлү, табан ялтырату, бармак аша карау, баш чатнау, кот очкыч, керфек тә какмау.

4 нче күнегү. Фразеологик әйтелмәләрне дәвам итегез.

Үрнәк: Салпы якка ... (салам кыстыру)

Кабыргасы ... , сукыр бер ... , аю хезмәте ... , тезгенне каты ... , тел белән тегермән ..., утлы табага ... .

5 нче күнегү. Сюжетлы картинага нигезләнеп, фразеологик әйтелмәләр кертеп, 5 җөмлә төзергә.

Бирем. Җөмләләрдәге кара белән билгеләнгән сүзләрнең хәзерге телдә кулланылу үзенчәлекләрен аңлатыгыз.

Албуга **сөңге** сабын ике куллап тоткан килеш, төтен эченнән килеп чыккан икенче кабан өстенә сикерде. Үзән уртасында Туман **тарханның** ике йөз кешелек киез өен кордылар. Анасының **Куян ыруы**ныкыларга карата мөнәсәбәтен яхшы белгән Туман тархан шулай дип уйлый ала иде, билгеле. Исәнтәйгә ул, **буза** салынган **сабаны** алып, үзе янынарак күченеп утырырга кушты. Башкалар кебек үк Албуга тархан да үзенең **урда**сына кайтырга ашыкты. (Н.Ф.)

Практик эш №14. Әдәби текстка лексик анализ ясау.

Бирем.

1. Әдәби әсәрдән 60-70 сүзлек текст күчереп алырга, түбәндәге биремнәрне үтәргә:
– *Бер сүзне сайлап алып,* мәгънәләрен аңлатыгыз.
– *Бер сүзне сайлап алып,* аның антонимнарын языгыз.
– Текстыгыздагы 1 нче җөмләдәге сүзләрнең антоним парларын табыгыз.
– *Бер сүзне сайлап алып,* аның синонимнарын языгыз.
– Текстыгыздагы 1 нче җөмләдәге сүзләрнең синоним парларын табыгыз.
– Текстыгыздагы сүзләрнең омоним парларын табыгыз.
– Гарәп-фарсы алынмаларына мисаллар табыгыз.
– Рус теле аша кергән алынмаларга мисаллар табыгыз.
– Тексттан фразеологик әйтелмәләрне табыгыз.
– Тексттан күчерелмә мәгънәгә мисаллар табыгыз.
2. Төрле әдәби әсәрләрдән түбәндәге тел күренешләренә мисаллар табыгыз (әсәрне, аның авторын, мисалга алынган <u>җөмләнең</u> битен күрсәтегез)
3. Диалекталь сүзләргә 5 мисал табыгыз.
4. Һөнәрчелек лексикасына 5 мисал табыгыз.
5. Искергән сүзләргә 5 мисал табыгыз.
6. Стильара лексикага (терминнар, китапча сүзләр, гади сөйләм сүзләре, варваризмнар, экзотизмнар, һәр төргә – берне) 5 мисал табыгыз.

Сүзнең мәгънәле кисәкләрен үзләштерү.

Материал. Сафиуллина Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр: Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. – Казан: “Мәгариф” нәшр, 2002. -3196.

6. 381 нче күнегү.
7. 382-393 нче күнегүләр.
8. 396 нчы күнегү.

Татар телендә кушымчаларны дөрес ялгау тәртибен үзләштерү.

Бирем. 431 нче күнегүдә (Материал. Сафиуллина Ф. С. Зәкиев М.З. Хәзерге татар әдәби теле: Югары һәм урта уку йортлары өчен д-лек.– Казан: Мәгариф, 2002. – 407 б.) бирелгән текстка нигезләнеп түбәндәге тел күренешләрен тикшерергә:

- тамыр нигезле исемнәргә кушымча ялгану тәртибе;
- тамыр нигезле фигыльләргә кушымча ялгану тәртибе;

- тамыр нигезле башка сүз төркемнәренә кушымча ялгану тәртибе;
- ясалма нигезле исемнәргә кушымча ялгану тәртибе;
- ясалма нигезле фигыльләргә кушымча ялгану тәртибе;
- ясалма нигезле башка сүз төркемнәренә кушымча ялгану тәртибе.

Кушымчалау, сүзләр кушылу, фонетик ысул белән сүзләр ясалышын билгеләү.

1а нче күнегү. Түбәндәге сүзләрнең сүз ясагыч кушымчасын билгеләгез, рус теленә тәрҗемә итегез.

Бәхетле, игенче, бүлмә, калкулык, акчалата, уйла, уенчык, ярдәмчел, кышын, дуслаш, авылдаш, күзлек.

1б нче күнегү. Бирелгән сүзләрдән сүз ясагыч кушымчаны табыгыз, шуңа үзегездән дә мисал өстәп, дәфтәрегезгә язып куегыз, график анализ ярдәмендә сүз ясагыч кушымчаларны күрсәтегез. Үрнәк: *халык<u>чан</u> – тормыш<u>чан</u>.*

! Сүзнең кайсы сүз төркеменә каравына игътибар итегез.

Халыкчан, ертык, атналык, вакчыл, итләч; киптергеч, уйдырма, бөркәнчек, үзгәреш, шарлавык; дәртләнә, сәхнәләштер, җиләсләт, уйла, җемелдә; аюдай, кышын, акчалата, татарча, учлап; болай, тегенди.

2а нче күнегү. “Татарча-русча сүзлектән” бишәр кушма, парлы, тезмә сүзләрне тәрҗемәсе белән күчереп языгыз.

2б нче күнегү. Бирелгән сүзләрне тутырып, дәфтәрегезгә язып куегыз, һәр төркемнән берсе белән җөмлә төзегез.

1) *Кушма сүзләр:* шәһәр..., ялан..., өч..., урын..., берсе...,

2) *Парлы сүзләр:* уйнап-..., туган-..., этү-..., кайгы-..., абыл-..., ара-..., кирәк-..., алдым-..., киенү-..., эреле-..., ару-..., йортсыз-... .

3) *Тезмә сүзләр:* миләш ..., әтәч ..., кояш ..., диңгез ..., сыер ...; дерт ..., гөж ..., маневр ..., риза ..., хәл ..., имтихан ...; ... күренмәле, ... катлы, ... хокуклы; тере ..., ашыгыч ..., лап ..., буш ... .

3а нче күнегү. Түбәндәге сүзләр фонетик ысул белән ясалган. Аларны рус теленә тәрҗемә итегез, ясалу үзенчәлекләрен аңлатыгыз.

Тау – дәү, угыл – ул, балакай – бәләкәй, сабантуйда **көрәш** – татарча к**өрәш**, күрше белән **таныш** – **таныш** кеше.

3б нче күнегү. Фонетик ысул белән ясалган исемнең икенче парын табып язып куегыз, аларның мәгънә аермасын я тәрҗемә итү, яисә синонимын табу юлы белән аңлатыгыз.

Хикәят – ..., гамәл – ..., мәгънә – ..., ягынты [йагъынты] – ..., бөртек – ..., сыпыру – ..., чапылдау – ..., атыш – ... .

4 нче күнегү. Кушма сүзләрнең ясалу үзенчәлеген һәм кайсы сүз төркеменә керүен әйтегез. Җанлы предметны белдергән сүзләрне бер баганага, җансыз предметны белдергәннәрен икенче баганага аерып языгыз.

Ташкүмер, ташбака, тимераяк, ташпулат, үрдәкборын, тукранбаш, укъяфрак, мөгезборын, тузбаш, билбау, ашъяулык, китапханә, башкала, суүсем, чынаяк, радиодулкын.

5 нче күнегү. “Кем күбрәк белә?” уены. Билгеләнгән вакыт эчендә түбәндәге сүзләр кергән кушма сүзләр уйлап язарга.

Юл, таш, өч, таба, ак, көн, кара, озын.

6 нче күнегү. Бирелгән сүзләрнең икенче парын табып язып куегыз.

Кадер - …, шау – … , хәер - … , ким – … , ару – … , әүвәл – … , өйләнү – … , ярым – … , рәхим – … , шик – … , абына – … , чит – … , бата – …

7 нче күнегү. Бирелгән парлы сүзләрне сүз төркемнәренә аерып языгыз

I вариант. Ил-су, дус-иш, савыт-саба, явым-төшем, урын-җир, җиләк-җимеш, туган-тумача, ярлы-ябагай, берән-сәрән, иге-чиге, яше-карты, аталы-кызлы, берән-сәрән, иртәле-кичле, язу-сызу, ару-талу, киенү-ясану, этү-төртү, яну-көю, ашау-эчү, алдым-бирдем, юк-бар, кирәк-ярак, якын-тирә, кат-кат, отчет-сайлау, рус-татар, идея-политик.

II вариант. Ала-кола, кызыл-яшел, ач-ялангач, вак-төяк, кәкре-бөкре, чиле-пешле, караңгылы-яктылы, бала-чага, очсыз-кырыйсыз, эзсез-хәбәрсез, кайгы-хәсрәт, килде-китте, аклы-каралы, узган-барган, тимер-томыр, күргән-белгән, кагу-сугу, ул-бу, рәт-рәт, аты-чабы, уйнап-көлеп, тирләп-пешеп, түкми-чәчми, ил-күз, ипилек-тозлык, икәүдән-икәү, ирле-хатынлы, әз-мәз.

Сүз мәгънәсен күчерү, бер сүз төркеменнән икенчесенә күчерү, сүзләрне кыскарту ысулы белән ясалган сүзләрне билгеләү.

1 нче күнегү. Түбәндәге сүзләр лексик-семантик ысул белән ясалган, аларның мәгънәсен синонимнар аркылы яки тәрҗемә итү аркылы аңлатыгыз.

Мәсәлән: **тамыр** – корень слова, морфологический термин; **тамыр** – корень дерева, биологический термин.

Йомгак – йомгак, нигез – нигез, ай – ай, ия – ия, борын – борын.

2 нче күнегү. Конверсия ысулы белән сүз ясалышын түбәндәге сүзтезмә һәм җөмләләрне русчага тәрҗемә итү аркылы аңлатыгыз.

Язучы Фәнис Яруллин – хат **язучы** кыз, **авыру** кыз – **авыру** терелде, **суык** төн – **суык** эчкә үтте, **икенче** рәт – **икенчегә** пылау алдым, **бай** кеше – **бай** йорты.

3а нче күнегү. Калын хәрефләр белән бирелгән сүзләр нинди сүз төркеменә керәләр. Алар нинди ысул белән ясалган.

Тактага белдерү эленгән. Алабугада сукырлар мәктәбе бар. Бөкрене кабер генә төзәтер. Ишеттем мин кичә: берәүх җырлый. Беренчегә токмачлы аш китерделәр. Тышта ябалак кар ява. Сабантуй батырына тәкә бүләк итәләр. Нишләп бала булсын ди ул, җитү кыз ич.

3б нче күнегү. Бирелгән сүзләр төрле җөмләдә төрле сүз төркеме булып килерлек итеп җөмләләр төзегез.

I вариант. Авырту, асрау, сорау, көтү.

II вариант. Ату, бию, сайлау, язу.

III вариант. Чәчү, игәү, уку, сылтау.

4а нче күнегү. Түбәндәге аббревиатураларны киңәйтеп, җөмләләр төзеп языгыз.

МПК, драмтүгәрәк, КамАЗ, драмтеатр, БДБ, универмаг.

4б нче күнегү. Җөмләләрдәге кыскартылма сүзләрне табарга, җәя эченә озынайтып язарга.

Бу бит күз врачы янында утыручы медсестра Дәүһан. Менә монда кыз чагы, медучилище студенткасы. Риза буласы да, ЗАГСка гариза язасы. Колхоз яңа өйләр бетереп ята. Бер дә кайгырма, Хәнифәкәй, РОНО мөдире квартира ышандыра. Малай мультфильм белән шулкадәр мавыккан, әйләнеп тә карамый. Кадыйр бер мәлгә промысел начальнигы телефоннан әйткән сүзләрнең асылына төшенә алмыйча торды. (М.Хәбибуллиннан)

5 нче күнегү. Дәрестә өйрәнелгән сүзләрне кулланып, үзегез турында 5 җөмлә языгыз.

Практик эш № 15 Текстка сүз ясалышы анализы ясау

Бирем: укытучы тәкъдим иткән әдәби әсәрдән алынган текстка түбәндәге тәртиптә анализ ясарга:

1. Сүз ясалышы ысулларының мөмкин булган барлык очракларына мисаллар табарга.

2. Мәгънәле кисәкләре үсә бару тәртибенә туры килгән сүзләргә мисаллар табып язарга.
3. Сүзләргә кушычалар ялгау тәртибенең һәр очрагына мисаллар табып язарга.
4. Төр ясагыч кушымчалы сүзгә дә, төрләндергеч кушымчалы сүзгә дә 5әр мисал табып язарга.
5. Үзегез сайлап, мәгънәле кисәгә кимендә 5 булган 10 сүзгә сүз төзелеше анализы ясарга.

Практик эш №16. Сан, килеш, тартым категорияләрен үзләштерү.

1 нче бирем: күп нокталар урынына к е м? н ә р с ә? сорауларына җавап бирүче сүзләр куеп, текстны күчереп языгыз. Бу сүзләрнең нинди үзенчәлекләрен билгеләргә мөмкин? (Терәк сораулар текст ахырында бирелә).

Безнең күршедә генә бер ... яши. Аның исеме – ... . Ул бик шаян, шук, җитез һәм бик тә тәрбияле ... . Аның ... тату. Алар ... шәһәренең ... урамында 24 нче ... яшиләр. Күптән түгел ... 12 яшь тулды. Шушы хөрмәткә аңа әтисе кечкенә ... бүләк итте. ... еш кына үзенә шундый бүләк ясауларын сорый иде. ... ... дип кушамат бирделәр. Әнисе бик кызыклы ... дигән ... бүләк итте. ... аны шунда ук укып чыкты.

Сораулар:

1. к е м? н ә р с ә? сорауларына җавап бирә торган сүзләр нинди мәгънә белдерәләр?
2. Алар кайсы сүз төркеменә керәләр?
3. Ни өчен сез кулланган сүзләрнең кайберләре җөмлә эчендә юл хәрефеннән, ә кайберләре, шулай ук җөмлә эчендә дә, баш хәрефтән язылалар?

2 нче бирем. Исемнәрнең сан, килеш, тартым категорияләрен билгеләргә.

Сыйфат, сан сүз төркемнәрен үзләштерү. Аларның лексик-семантик, грамматик категорияләре. Сыйфат дәрәҗәләре. Сыйфатларның ясалышы һәм җөмләдәге функциясе. Саннарның лексик-грамматик төркемчәләре.

1 нче күнегү Бирем. Асларына сызылган сүзләрнең килеш, тартым кушымчаларын билгеләгез. Ни өчен андый кушымчалар сыйфатларда да бар?

1а) Мин болында үскән чәчәкләрне җыярга яратам.	1б) Мин аларның зәңгәрләрен генә җыям.
2а) Алия өстәлдәге вазага куелган алмаларны күреп алды.	2б) Ул кызылын сайлап алды.
3а) Илдусның рәсемендә яшел, зәңгәр, ал, шәмәхә төсләр бар.	3б) Яшел – аның яраткан төсе.

- Исемләшкән сыйфатлар җөмләнең кайсы кисәге булып килгәннәр?

2 нче күнегү Бирем. Исемләшкән сыйфатларны табып һәм алар янына җәяләр эчендә тиешле сыйфатланмышларны куеп, мәкальләрне күчереп языгыз.

1) Беләкле берне егар, белемле меңне егар. 2) Һөнәрле үлмәс, һөнәрсез көн күрмәс. 3) Әдәпле әдәп саклар, әдәпсез урам саклар. 4) Иренчәк ике эшләр. 5) Иске кием яңасын саклар. 6) Озын сүздән кыскасы яхшы.

3 нче күнегү (уен)Бирем. Бирелгән сүзтезмәләрдәге хәрефләрне кулланып, сыйфатлар төзеп языгыз. Кем күбрәк таба, шул җиңүче була.

1 в. **Былбыл томшыгының очында.** (Төстән башка теләсә-нинди сыйфат)

2 в. **Шәүлегәннәрнең оясында.** (Бары тик төсне белдергән сыйфатлар гына)

4 нче күнегү Саннарны саналмышлары белән аерып алып языгыз, кушымчаларын билгеләгез, төркемчәләрен күрсәтегез.

Җыелышка утызлап кеше килгән иде. Безнең авыл буенда гына да ун чишмә бар. Бәхетегезгә каршы дүртәү калган икән шул. Барысының да күкрәгендә бишәр, алтышар орден-медаль

балкый. Менә беренче рәттәге бишенче урында, мамык шәлен җилкәсенә салып, бригадир Хәдичә утыра. Бертуганнар икәү, янәшә торсалар да бер-берсен күрмиләр.

5 нче күнегү. Саннарны дөрес итеп укыгыз.

85 бит, VIII нче сыйныф, 2745 әр сум, § 123; 96 китап, LXVII бүлмә, 1951 нче ел, § 351; 77 тиен, LVIII бүлек, 1739 нчы ел, § 156; 83 дәфтәр, IX сыйныф, 1963 нче ел, § 66; 95 шәһәр, IV гасыр, 1879 нчы ел, § 47; 72 нче бит, LXV бүлек, 1999 нчы ел, § 27; 61 евро, XII гасыр, 1357 нче көн, § 543; 19 яшь, IM ел, 183 нче бит, § 976; 90 лап укучы, LXXVI бүлек, 1917 нче ел, § 52; 48 нче бүлмә, б.э.к. LVIII ел, 1812 нче ел, § 74; 59 ар сум, XIX гасыр, 1855 нче ел, § 96; 37 нче бит, LIX бүлек, 1935 нче ел, § 63.

6 нчы күнегү. Саннарны укыгыз, аларның ясалышында нинди аерма бар?

Мең, унбиш, сиксән биш, ике-өч; ике, унсигез, кырык алты, алты-җиде; илле, уналты, утыз җиде, унтугыз-егерме; йөз, унөч, өч йөз илле бер, утыз-кырык; миллион, ике мең алты йөз сиксән дүрт, унөч-ундүрт.

7 нче күнегү. Түбәндә бирелгән фразеологик әйтелмәләрне, тиешле саннарны куеп, күчереп языгыз. Аста шушы фразеологизмнарның русчалары бирелгән, ярдәмне шуннан таба аласыз.

... карашка, ... йозак астында, ... читек – бер кием, ... кат күктә, ... куян артыннан куу, үзенең ... бармагын белгән кебек белә, ... тамчы су кебек, ... ут арасында.

Между двух огней, два сапога – пара, как две капли воды, как своих пять пальцев знает, гнаться за двумя зайцами, между двух огней, на первый взгляд, на седьмом небе, под семью замками.

Рәвеш һәм алмашлык сүз төркемнәрен үзләштерү. Аларның лексик-семантик, грамматик категорияләре. Татар телендә рәвешләрнең чагыштыру һәм артыклык дәрәҗәләре, аларның белдерелү формалары. Алмашлыкның гомуми лексик-грамматик мәгънәсе, морфологик һәм синтаксик билгеләренең үзенчәлеге, сөйләмдә функциональ-семантик кулланылышы.

1 нче күнегү Бирем. Җөмләләрдән рәвешләрне табып, дүрт төркемгә - ясалма, кушма, парлы, тезмә рәвешләргә аерып языгыз.

Җилбикәнең куркуы бөтенләй беткән. Чын күңелдән тырышучыларга мактау сүзләрен әйтте. Әнисе аңа иртә-кичен сөт савып эчерде. Бераздан өстәл өстенә самовар килде. Ул мине корычтай нык куллы булырга өйрәтте. Юк, мин сине тузан бөртегедәй Сансыз гомерем өчен сатмадым. Врач үзен йөзтүбән яткырган да табанына чүкеч белән суккан. Минем илем бар, Аз-маз җирем бар. Ул арада, мин кайтканны ишетеп, күрше малайлар – борынгы дуслар килде. Өйгә кайткач, чынлап та, тормышлары яңача башланды. Инде алай-болай була икән, малның ярты сы кызга калыр. Берөзлексез дәвам итә, Сугышның юк тәмамланганы.

2 нче күнегү. Кара хәрефләр белән бирелгән рәвешләрне, ияртүче сүзе белән аерып алып, күчереп языгыз, рәвешләрнең төркемчәсен, ясалышын, дәрәҗәсен билгеләгез.

Аннан **элегрәк** тә кайткан иде. Кызы бу сүзләрне торган саен **үтә еш** кабатлый иде. Аның **тизрәк** таңны аттырасы, көнне җиткерәсе килә иде. Чирәм өстеннән **салмак** кына тәгәрәп килгән тупны элəктереп алды да **читкә** йөгерде. Гүя ул яралы да түгел иде, **әлерәк** кенә аңын да югалтып ятмаган иде. Зөһрә хисап мәсьәләләрен **өр-яңадан** эшләп чыкты.

3 нче күнегү. Бирелгән рәвешләрне артыклык һәм чагыштыру дәрәҗәсенә куегыз һәм өчесе белән җөмлә төзеп языгыз.

1 нче вариант. Ерак, күп, тегеләй, шәп, көндез.

2 нче вариант. Озак, яхшылап, алда, байтак, соң.

4 нче күнегү. Бирем: бирелгән рәвешләрнең ясалышын һәм төркемчәсен билгеләгез. *Үрнәк*: корт чаккандай – тезмә, охш.-чаг. р.

Корт чаккандай, соң, айлап, түбәндә, русча, тиккә, көне-төне, ара-тирә, әйберләтә, мамыктай, элек, бая, яланаяк, берән-сәрән, әрәмгә.

5 нче күнегү. Уен. Биш көн һәм биш елны вакыт рәвешләре белән күрсәтегез.

6 нче күнегү. Бирем: бирелгән рәвешләрне татарчага тәрҗемә итегез.

Внезапно, недавно, наоборот, снова, волей-неволей, иногда, зря, смолоду, еле, как-нибудь. (*Файдалану өчен сүзләр*: яшьләй, юкка, ирекле-ирексез, киресенчә, кинәт, көчкә, күптән түгел, нчек тә, яңадан, кайчакта)

7 нче күнегү. Бирем: парлы рәвешләрнең икенче кисәген табыгыз, ясалышын күрсәтегез. Өчесен кулланып, җөмләләр төзегез.

Ашык-..., тирә-..., япа-..., анда-...,ара-..., аллы-...,элек -..., әпен-... .

Алмашлыклар
1 нче вариант

1 нче бирем. Тест

1. Алмашлык
   а) предметны, затны белдерә;
   б) исемне алыштырып килә;
   в) барлык мөстәкыйль сүз төркемнәрен алыштырып килә.
2. Алмашлыкның ничә төркемчәсе бар?
   а) 7
   б) 8
   в) 6
3. *Кем, нәрсә, бернәрсә, үз, әллә нәрсә* алмашлыклары кайсы сүз төркемен алыштырып килә?
   а) исемне;
   б) санны;
   в) алмашлыкны.
4. *–ныкы/-неке, -ыкы/-еке* кушымчалары белән кайсы төр алмашлыклар ясала?
   а) зат;
   б) тартым;
   в) билгеләү.
5. *Без, һәркем, бернинди, менә* алмашлыклары ясалышлары ягыннан нинди?
   а) тамыр алмашлык;
   б) ясалма алмашлык;
   в) кушма алмашлык.

2 нче бирем. Түбәндәге җөмләләрне, төшеп калган хәрефләрне куеп, күчереп язарга, алмашлыкларны табып, морфологик-синтаксик анализ ясарга.

Шә...әр әллә ни зур түгел, боры...гы өяз каласы. Ул салмак а...ымлы киң һәм мә...абәт елга ярына сөзәк үр битенә сы...нып утыра. (Э.К.) Фә...рүзә, монда я...а кеше булган...ыктан, әле эшнең нәрсәдә икәнен белми. (Г.А.)

3 нче бирем. Түбәндәге җөмләләргә морфологик-синтаксик анализ ясарга.

Кояш җылы нурларын бүлмә эченә коя. Бүлмәдә нәни Гөлшаттан башка беркем дә юк. Аның уенчыклары барысы да бик матур итеп урнаштырылган. Тәрәзә төпләрен матур гөлләр бизи. Аларның хуш исләре бөтен бүлмә эченә таралган. (Ж.Т.)

4 нче бирем. Текстны үзегез теләгәнчә дәвам итеп, хикәя төзеп языгыз.

2 нче вариант

1 нче бирем. Тест

1. әллә, -дыр/-дер, -тыр/-тер кисәкчәләре ярдәмендә кайсы төр алмашлыклар ясала?
   а) юклык:
   б) билгеләү;
   в) билгесезлек.
2. Кайсы очракта алмашлык төркемчәләре дөрес күрсәтелгән?
   а) зат, сан, билгеләү, билгесезлек, тартым, күрсәтү, юклык;
   б) зат, сорау, билгеләү, билгесезлек, тартым, күрсәтү, юклык;
   в) зат, сорау, билгеләү, билгесезлек, тартым, килеш, юклык;
3. *Һәркем, һәркайсы, бөтен, барлык, үз* алмашлыкларының төркемчәсен билгеләгез.
   а) билгеләү;
   б) билгесезлек;
   в) күрсәтү.
4. *Мин, тегеләй, нәрсә, шундый* алмашлыклары ясалышлары ягыннан нинди?
   а) тамыр алмашлык;
   б) ясалма алмашлык;
   в) кушма алмашлык.
5. *Берничә* алмашлыгы кайсы төркемчәгә керә?
   а) юклык;
   б) билгеләү;
   в) билгесезлек.

2 нче бирем. Түбәндәге җөмләләрне, төшеп калган хәрефләрне куеп, күчереп язарга, алмашлыкларны табып, морфологик-синтаксик анализ ясарга.

Кара кәләп...ш кигән көм...ш дага кебек сакаллы кемдер аңа гел бер сүз сөйләде. (А.Г.) Теге вакытта Мәр...ям апа, минем батрак кебек эшләп йөрү...мне күреп, бик борч...лган икән. (М.Ә.)

3 нче бирем. Түбәндәге җөмләләргә морфологик-синтаксик анализ ясарга.

Җәйге җылы көннәрнең берсендә нәни Марат әбиләренә кунакка китте. Ул урамда шат күңелле яшьтәшләрен очратты. Алар якты кояшның көләч нурларына иркәләнә-иркәләнә уйнап йөриләр иде.

Әбисе Маратны тәмле азыклар, татлы җимешләр белән сыйлады.

4 нче бирем. Текстны үзегез теләгәнчә дәвам итеп, хикәя төзеп языгыз.

Практик эш №18. Фигыльләрдә зат-сан категориясен, затланышлы фигыльләрне, хикәя фигыльне үзләштерү. Аның заман категориясе. Бу төр фигыльләрнең дөрес язылышы.

1 нче күнегү. Таблица формасына нигезләнеп, конспект язу.

Хикәя фигыль. (Билгеләмә)

Заман	Гр. мәгънәсе	Заман төре	Гр. формасы	Зат-сан белән төрләнеше
Үткән заман	сөйләү моментыннан алда булып үткән эшне белдерә	1.Билгеле үз.	-ды/-де, -ты/-те	Килд**е**м килд**е**к Килд**е**ң килд**е**гез Килд**е** килд**е**ләр
		2.Билгесез		

		үз.		
Хәзерге заман				

2 нче күнегү. Тексттан хикәя фигыльләрне табарга, грамматик категорияләрен билгеләргә.

Югары урманга җиләккә бару.

Без һәр җәйне диярлек Сәхип әби белән җиләккә йөри идек. Ләкин безнең башыбызга яңа уй — шул урманга абый белән мин икәүдән-икәү генә бару уе килде.

Кырга чыктык. Яңа гына кызарып чыккан кояш үзенең шатлыклы нурлары белән инде өлгергән арыш басуын коендыра.

Урманга барып җиттек. Без Мокан чокырына төшеп җиткәндә, авылыбыз тәмам күздән югалган иде. Урман эченә кергәндә, мин, туктап, җир җиләге ашарга тотынган идем, абый: «Юкка вакытны әрәм итмә, әйдә, эчкә керик тизрәк»,— дип, мине алып китте.

Инде кояш яхшы ук югары күтәрелгән иде. Менә бер заман агачлар артыннан тау-тау ишелеп кара-кучкыллы болытлар агыла башлады. Якты кояш та алар арасына кереп юк булды. Урманны үзалдына бер караңгылык томалап алды.

Менә бер заман җил тәмам тынды. Агачлар да нәрсә дә булса көткән, бер минутны да качырмаска теләгән төсле итеп берьюлы катып калдылар. Дөнья ялт итеп китте һәм, озакта үтмичә, җир йөзен куркынычлы күк күкрәгән тавыш тетрәтте... Тагын тын дөнья яктырып китте. Тагын бөтен дөньяны күк күкрәгән тавыш тутырды. һәм шул арада коеп яңгыр да ява башлады.

Без, савытларыбызны әрекмән яфрагы белән томалаган килеш, бер агач төбендә ышыкланып, ни эшләргә белми аптырап тора идек.

Яңгыр азрак басыла төшкәч, кайтырга дип, агач төбеннән кузгалып киттек. Ләкин инде кайсы якка барасын беребез дә белми иде.

- Әйдә, тәвәккәллик тә шушы якка китик, нишлисең, бер урында утырмассың бит!

Нинаять, озак та үтмәде, без урман кырыена чыктык та авылыбызга кайтып киттек.

3 нче күнегү. Бирелгән сүзләрне хикәя фигыльнең барлык төр грамматик категорияләренә куярга: бие, төзе, как, бае, сау.

Практик эш №18-1. Боерык, шарт, теләк фигыльләрне үзләштерү. Аларның мәгънәләре, зат-сан белән төрләнеш үзенчәлекләре.

1 нче күнегү. Таблица формасына нигезләнеп, конспект язу.

Таблица формасына нигезләнеп, конспект язу.

Төркемчә	Гр. мәгънәсе	Гр. формасы	Зат-сан белән төрләнеше
Теләк фигыль Боерык фигыль Шарт фигыль			

2 нче күнегү. Тексттан б фигыльләрне табарга, грамматик категорияләрен билгеләргә.

Югары урманга җиләккә бару.

Без һәр җәйне диярлек Сәхип әби белән җиләккә йөри идек. Ләкин безнең башыбызга яңа уй — шул урманга абый белән мин икәүдән-икәү генә бару уе килде.

Кырга чыктык. Яңа гына кызарып чыккан кояш үзенең шатлыклы нурлары белән инде өлгергән арыш басуын коендыра.

Урманга барып җиттек. Без Мокан чокырына төшеп җиткәндә, авылыбыз тәмам күздән югалган иде. Урман эченә кергәндә, мин, туктап, җир җиләге ашарга тотынган идем, абый: «Юкка вакытны әрәм итмә, әйдә, эчкә керик тизрәк»,— дип, мине алып китте.

Инде кояш яхшы ук югары күтәрелгән иде. Менә бер заман агачлар артыннан тау-тау ишелеп кара-кучкыллы болытлар агыла башлады. Якты кояш та алар арасына кереп юк булды. Урманны үзалдына бер караңгылык томалап алды.

Менә бер заман җил тәмам тынды. Агачлар да нәрсә дә булса көткән, бер минутны да качырмаска теләгән төсле итеп берьюлы катып калдылар. Дөнья ялт итеп китте һәм, озакта үтмичә, җир йөзен куркынычлы күк күкрәгән тавыш тетрәтте... Тагын тын дөнья яктырып китте. Тагын бөтен дөньяны күк күкрәгән тавыш тутырды. һәм шул арада коеп яңгыр да ява башлады.

Без, савытларыбызны әрекмән яфрагы белән томалаган килеш, бер агач төбендә ышыкланып, ни эшләргә белми аптырап тора идек.

Яңгыр азрак басыла төшкәч, кайтырга дип, агач төбеннән кузгалып киттек. Ләкин инде кайсы якка барасын беребез дә белми иде.

- Әйдә, тәвәккәллик тә шушы якка китик, нишлисең, бер урында утырмассың бит!

Нинаять, озак та үтмәде, без урман кырыена чыктык та авылыбызга кайтып киттек.

3 нче күнегү. Бирелгән сүзләрне боерык, теләк, шарт фигыльнең барлык төр грамматик категорияләренә куярга: бие, төзе, как, бае, сау.

Затланышсыз фигыльләрне, сыйфат фигыльне үзләштерү. Бу фигыльләрдәге ике төр сүз төркемнәре билгеләре. Аның заман категориясе.

1 нче күнегү. (Сыйфат фигыль турында төшенчә биргәндә кулланыла) Төркемнәрдә “Нәрсә ул сыйфат фигыль һәм аның морфологик үзенчәлекләре нинди?” дигән проблемалы сорауга җавап эзләү. Моның өчен укучылар карточкаларга язылган җөмләләрне тикшерәләр һәм укытучы тәкъдим иткән таблицаны терәк сорауларга нигезләнеп тутыралар. Билгеләнгән вакыт үткәч, укытучы төркемнәрнең фикерен тыңлый. Уртак нәтиҗә дәреслектәге билгеләмә белән чагыштырыла.

Сораулар	Сыйфат билгеләре	Фигыль билгеләре
1.Кайсы сүз төркемен ачык-лап килә килгән? 2.Нинди сорау куела? 3.Нинди мәгънә белдерә? 4.Грамматик билгеләре нинди? 5.Җөмләдә кайсы кисәк функ-циясен үтәп килә?		

Җөмләләр: 1. Китап битләре арасында кипкән чәчәктәй сакланган хатирәләр! (Ә.Е.) 2. Күтәренеп чыгучы пассажирлар да бетеп килә иде инде. (Ә.Е.) 3. Ә төшәсе пассажирлар төшеп беттеләр. (Ә.Е.) 4. Аерылганны аю ашар, бүленгәнне бүре ашар. (М.) 5. Иртәрәк өлгереп, урман туфрагына төшкәннәре генә алдагы елда шытып чыгар. (М.М.) 6. Без барасы юллар озын әле... (Х.Т.) 7. ...Сукмаклар көтәләр... Аякка җәйгечә, җиңелчә чигелгән башшмаклар кигәнне. (Х.Т.)

Укучылар шушы терәк сорауларга нигезләнеп, таблицаны тутыралар.

2 нче күнегү. (Сыйфат фигыльнең заман формалары турында төшенчә биргәндә аңлатмалы диктант, карточка буларак кулланыла)

Бирем: укучыларга сыйфат фигыльләрне табарга һәм аларның заман мәгънәсен, грамматик формасын, җөмләдәге функциясен билгеләргә кушыла.

I вариант. 1. Таң атканда имтиханга хәзерләнүче студентлар арып-алҗап өйләренә таралалар. 2. Без Эдик белән Пушкин һәйкәле янына җыелган абитуриентлар арасында утыра идек. 3. Җир дә йотмый бит шушындый икейөзле, вөжданы теләсә-кайсы якка борыла торган бәндәне! 4. Авиациядә очасы маршрутның һәр чакрымын алдан хисаплап, юнәлешен картага сызып куясың. 5. Студент халкы су коена торган Ланжерон ярларын үткәч, безне ике буксир каршы алды. (М. Юныстан)

II вариант. 1. Инде миннән соң килүче диңгезчеләр дә чит илгә йөри торган суднoларга күчеп беттеләр. 2. Саф шатлык һәм иң куанычлы чаклар гына китерә торган эчке канәгатьлек тоям. 3. Яңа гына кайнаудан туктаган кара җимеш вареньесы парланып тора

иде. 4. Дуслыкка зыян китерер эшкә ул теше-тырнагы белән каршы. 5. Шторм диңгез турында язылган китапларда гына матур була ул. (М. Юныстан)

3 нче күнегү. Бирем: җөмләләрдән сыйфат фигыльләрне табып, кайсы заманда булуларын, җөмләдәге функцияләрен билгеләргә.

1. Халык иҗатын өйрәнүче галимнәр җырларны 6 төргә аерып тикшерәләр. 2. Халык күңелендә туган, аның хисләрен, кичерешләрен чагылдырган әсәрләр бездә бик күп. 3. Халкыбыз уеннарында кара-каршы әйтелүче яки биеп башкарыла торган кыска җырларны такмак дип әйтәбез. 4. Габдулла Тукай халык җырларына “халык күңеленең һич тә тутыкмас вә күгәрмәс саф вә рушан көзгеседер” дип, югары бәя биргән. 5. Халкыбыз арасында хәзер дә телдән төшмичә җырланып йөри торган “Кара урман”, “Салкын чишмә”, “Су буйлап” һәм башка шундый җырларыбыз бар. 6. Борынгы бабаларыбыз тарафыннан иҗат ителгән җырларның матурлыгы һич кенә дә кимеми. 7. Җырлар – туган телебезнең матурлыгын күрсәтә торган, аны баетуга хезмәт итә торган гүзәл бер хәзинә.

Өстәмә бирем: заман формаларының кулланылу үзенчәлеген аңлатыгыз.

4 нче күнегү. Исемләшкән сыйфат фигыльләрне табып, аларга морфологик-синтаксик анализ ясарга.

1. Табышмакны берәү әйтә, ә тыңлаучылар аңа җавап бирергә тиеш була. 2. Сагышланганда, кеше җырлап юана, күңелен тынычландыра. 3. Җырның ни дәрәҗәдә моңлы, тәэсирле яңгыравы аны башкаручыларның тавышына, сәләтенә дә бәйле. 4. Көзге җилләр саргайган агач яфракларын коеп, дачаның яме китә башлагач, ял итеп ятучылар шәһәргә күчте.

5 нче күнегү. Сыйфат фигыльләрнең башка сүз төркеменә күчүе нәтиҗәсендә ясалган сүзләрне табып, лексик-морфологик-синтаксик анализ ясарга.

1. Халык авыз иҗаты әсәрләре кешеләрнең тормыш турындагы уйлануларын, киләчәккә омтылышларын чагылдыра. 2. Такмакларның максаты – биючеләргә ритм биреп, дәртләндереп тору.

Өстәмә бирем: шушы ук сүзләр сыйфат фигыль булып килерлек итеп, җөмләләр төзегез.

6 нчы күнегү. Сыйфат фигыльләргә морфологик һәм синтаксик анализ ясарга.

1. Менә ярышлар, уеннар кызганнан-кыза барды, әлсерәп кайткан йөгерешчеләр бүләк алды, чабыштан ярсып кайткан атлар, ярыш тизлеген тиз генә киметә алмыйча баскан җирдә биеп, баш чайкап мәйданга килеп керде. Җиңүче җайдакларга мул итеп бүләк тапшырылганда, мәйдан гөж килде. Инде чабышкан атлар рәткә тезелеп таралырга кузгалганда, мәйдан уртасына урта яшьләрдәге сөйкемле бер ханым йөгереп чыкты һәм артта калган җайдакка чемодан хәтле тартма сузды. Авылдашлары Уралдан кайткан Рәйханәне инде танып өлгергән иде. Әлбәттә, Сабантуй комиссиясе әгъзалары урнашкан кызыл комач белән капланган озын такта өстәл артында түш киереп утырган ялтыр башлы Райнур да таныды аны.

7 нче күнегү. *Киләчәк, туган* фигыльләре бер җөмләдә - сыйфат фигыль, икенчесендә - хикәя фигыль, өченчесендә исем булып килерлек итеп җөмләләр төзегез.

8 нче күнегү. *Укучы, төзүче, сатучы, очучы, укытучы* фигыльләре бер җөмләдә - сыйфат фигыль, икенчесендә исем булып килерлек итеп җөмләләр төзегез.

9 нчы күнегү. Исемләшкән сыйфат фигыльләрне һәм исемгә күчкән сыйфат фигыльләрне аерып языгыз, морфологик анализ ясагыз.

I. Иминлекме утсыз өйләрдә, Ничек йоклый анда туганнар? Кырдан-кырга узып барышлый, Тәрәз шакый төнге бураннар. *(Р. Я.)* 2. Ата-баба мирасыннан мәхрүм калган

кеше туып-үскән күлен, камышлыгын югалткан ялгыз торнаны хәтерләтә. Үткәннән мирасы, тарихы, тамыры булмаганның киләчәге дә юк. *(М. Ю.}* 3. Соңыннанрак, иптәшләрнең ышанычлы икәнен белгәч, мин аларга очучы булуымны әйттем. *(Г. А.)* 4. Мөрәле малае Әл-тафи миңа борылып, пышылдап кына болай диде: «Чукынды, малай, монда ат печүчеләр әзерлиләр икән, укытучылар түгел!..» *(М. М.)* 5. Тулган ай багып тора, Йолдызлар тамып тора... Мәхәббәт теле ачылган — Сүзләрен табып тора. (Я. *А.)*

10 нчы күнегү. Саф сыйфат фигыльләрне һәм сыйфатка күчкән сыйфат фигыльләрне билгеләгез.

1. Авыл кешеләренең председательне мактап сөйләве миндә колхозның уңган хуҗасын үз күзем белән күрү теләген уятты. *(Г. А.)* 2. Тәбриянең үзе язган шушы җырында сәләте, ярсу күңеле, туган җир белән бәйләнеше ачык күренә, ул үзе дә туган ягының болыннарында үскән ак чәчәкләргә, кырлар өстендә сайраган тургайларга охшаган иде. *(М. М-ва.)* 3. Алар яшьлеккә хас ахмак бер үпкәләшү аркасында кавыша алмадылар, бер-берсенә үч итеп, беренче очраган кешене үзләренә яр иттеләр. *(Г. А.)* 4. Сагышларны оныттыра торган хатларны сатып алмыйлар. *(Р. Рәк.)* 5. Кайчак изге истәлектәй Кайнар, татлы кебек син, Мәңгелек ут яннарында Солдат хаты кебек син. *(Ф. С.) 6.* Шул чагында миңа елмайдылар Түгелергә торган күзләре. *(Д. Х.)* 7. Безнең авылда дүрт җиткән егетле бер гаилә бар иде, аларны Шәфыйкныкылар дип йөртәләр иде. Атасыз, ятим үскән бу егетләр колхозның бөтен эшен кырып эшлиләр дә, буш вакытларында өйләрендә башмак, күтәрмә чабата ясыйлар иде, сәкегә җыелып, тәмле итеп аш ашыйлар иде, һәм аларның утыргычы бары тик бүкәннән генә иде... Европа безне бүкән белән гажәпләндерә алмый. *(М. М.)*

11 нче күнегү. Хәл фигыль функциясендәге сыйфат фигыльләрне табыгыз

1. Түбәләрдәге антенналарга тияр-тимәс булып агылган соры болытлар белән әлеге төтен-нәрнең бер-берсенә тоташып, кушылып китүләрендә мән-гелек бер багланыш бар кебек. (Р. Я.) 2. Идарә утырышында мин бер нәрсәне төшенеп алдым; монда йомыш белән килүчене ишек артында тотмыйлар, гозере төшкәнгә дә кеше озын-озак сөйләшергә ниятләп керми, йомышын тиз генә йомышлый да чыгып китә, (Г. Д.) 3. Картларга көч, егәрлек, яшьләргә тәҗрибә кирәк. Ә бит җәмгыятьтә тәҗрибә белән көч бергә кушылганда гына алга китеш, тәрәккыят барлыкка килә. (М. Ю,) 4. Әйе, кайгы-еагышларны Шигырь җиңә, җыр ота. Учакта ут сүнгәндә дә, Күңелне ул җылыта. (Ф. *С.)*

12 нче күнегү. Сыйфат фигыльләрнең һәм хикәя фигыльләрнең охшаш һәм аермалы якларын аңлатыгыз.

1. Карагыз сез минем йөзләремә, Анда нинди сүзлә сызылган. Зур күзләрем эчкә кереп баткан, Ак чәчләрем ничек тузгыган, *(Һ. Т.)* 2. Алдагы атнада уздырылачак җыелышта нәкъ менә шушы мәсьәлә каралачак. (.4. *Р.)* 3. Киләсе дан килгән, алынасы- хатын алынган, аның — кешедә, кешенең анда эше юк, шушы кечкенә генә дөньяда кайнаша бир... Биредә аның шыңгырдап ябыла торган капкадан, хыялдагы җиләк-җимеш бакчасыннан, анда ясалачак челтәрле беседкадан, берничә баш умартадан һәм туачак өченче буын Гайрәтулладан торган кечкенә генә үз дөньясы бар. (Ф. *Х.)* 4. Соңыннан, Гарифә үлеп, күпмедер вакытлар узганнан соң, эти белән әни һәм апаларым аны нәкъ әнә шул коелып калган ипи валчыкларын оста чүпли белгәнлеге өчен сагынып искә төшерә торганнар иде. (Ф. Х.) 5. Әмма теге: «Сез Фирдәвескә бер дә охшамагансыз, Фирдәвес сезнең бик кыланчык»,— дигән сүзләре, ул сүзләрне әйткән вакытта тавышының җылы-йомшак яңгыравы минем җаныма кереп урнашкан иде инде. (Ф. Х.) 6. Туфрак күмәр тәнне. Күмә алмас Ялкынлы җыр тулы күңелне, «Үлем» диеп әйтеп буламы соң, Җиңеп үлгән мондый үлемне. (М.Җ.) Белгән белгәнен эшләр, белмәгән бармагын тешләр. (М.)

13 нче күнегү. Сыйфат һәм сыйфат фигыльләрне табып, аермалы якларын аңлатыгыз.

1. «Сез тауга менәсезме? Тау түбәсеннән офыкларга, зәңгәр күктәге агылма болытларга карыйсызмы?» — дип сораргa онытканмын. Тау түбәләре, офык артына яшеренгән ерак урманнар, зәңгәр бушлыкта йөзгән ак болытлар белән мавыкмаган яшьлек нинди була икән? Шуны беләсем килә. (М. Ю.) 2. Гомумән, техниканы тамчы да белмәүче, аның шау-шулы гөрелтесен, сасы төтенен күралмаучы (техниканы әйтәсез әле сез, гади сәгатьне — стена сәгатен алыгыз, хәтта шуның да келт-келт йөрүеннән йокыга китә алмый интегүче!..), пароходны моржасыннан төтене чыкканга йөри торгандыр дигән иман белән яшәүче, бу егерменче гасырга нәкъ ике йөз ел соңга калып туган мин фәкыйрегез, беләсезме, бер мәл кем булды?! *(Ф. Х.)*
3. Офыкка төшеп баручы кояшны тотып тора алмаган кебек, Җиһан әбинең дә гомерен озайтып булмас, соңын, нәкъ менә соңгы ноктасын Сәяр күз алдына китерә алмый, дөресрәге, ул турыдагы уйлардан курка иде. *(М. Г.)* 4. Син киләсе юлдан күзем алмый, Сине көтәм, иркәм, кич-иртән. (С. Х.) 5. Идел суы—тирән су, Ярларына тулган су. Рәхәт биреп йөрәкләргә, Җәелеп ага торган су. *(Ә. И.)* 6. Түбән Кама! Түбән Кама! Яшьлек калабыз! Синдә киләчәк көннәрнең нигезен салабыз. *(М. Ног.) 7.* Аяк атлаулары шундый җиңел иде, әйтерсең, ул җиргә басмый, бәлки күзгә күренми торган канатлары белән очып кына бара. (Г. Я.)

14 нче күнегү. Исемләшкән сыйфат фигыльләрне аерып языгыз һәм һәм аларның нинди максаттан чыгып кулланылуын аңлатыгыз.

1. Без хәйран катлаулы машиналарны эшләтә, искиткеч четрекле мәсьәләләрне чишә, кагыйдәләрне исбат итә алабыз. Ә күңелдәге уйларның, йөрәктәге теләк-омтылышларның каян туганын, нигә болай яки тегеләй булуларын аңлый да, аңлатып та бетерә алмыйбыз. (М. Ю.) 2. Казлар кебек, кыйгылдашып, китәселәр юк минем. «Кыйгак, кыйгак! Илем ерак...» дияселәр юк минем. *(Х. Т.)* 3. Курмашев матур җырлаучыларны ярата, җыр хисенә бирелмичә, кыланчыкланып кына җырлаучыны түгел, бәлки ихлас күңелдән, җырлыйсы килеп җырлаучыларны ярата иде. *(М.* 3.) 4. Тарихта андый мисаллар шулхәтле күп: бер үк вакытта теге яки бу фикерне раслый да, инкяр итә торганнарын да табып була. (М. 3.) 5. Мина төбәп бик күп сүзләр ишеттерделәр. Менә шундый ишеттерүчеләргә һәм ишеттерәчәкләргә минем җавабым Галиябануны үземә алу белән генә булырга кирәк. *(М. Ф.)* 6. Циолковский Гагариның галәмгә очачагын ярты гасыр алдан әйтмәгәнмени? *(М.* 3.) 7. Күп торганнан сорама, күп йөргәннән сора. *(М.)* 8. Көтмәгәндер дошман батырларның Эльбагача җиңеп килерен. *(С. Ш.)* 9. Ашлаган җир аш бирә, ашламаган таш бирә. (М.)

15 нче күнегү. Күп ноктaлар урынына тиешле грамматик терминнарны өстәп, җөмләләрне күчереп языгыз. Һәм һәр җөмләдән соң шул грамматик күренешкә мисаллар китерегез.

1. Үткән заман сыйфат фигыль ... үткән заман ... фигыльнең III зат берлек ... белән аваздаш була. (...) 2. Хәзерге заман сыйфат фигыльнең ... формасы бар: ... форма һәм ...форма. (...) 3. ... төшеп калса, сыйфат фигыль, аның урынында килеп, ... һәм килеш, ..., ... белән төрләнә. (...) 4. Хәзерге заман ...(нең) гади формасы, үзенең фигыль билгеләрен югалтып, ... сүз төркеменә күчә һәм профессия атамасы булып йөри. (...) 5. Үзендә берьюлы ... һәм ... билгеләрен йөрткән, эш-хәлне предметның ... итеп белдергән фигыль ... ... дип атала. (...)

16 нчы күнегү. Сыйфат фигыльне гомумиләштереп кабатлау өчен тест.

1. Эш-хәлне предметның билгесе итеп белдерә.
   а) хикәя фигыль;
   б) сыйфат фигыль;
   в) сыйфат.

2. Сыйфат фигыль ничә заманда килә?

а) 3
б) 2
в) 4

3. Сыйфат фигыль заманнарының ничә формасы бар?
а) 6
б) 7
в) 5

4. –асы/-әсе, -ыйсы/-исе кушымчасы белән сыйфат фигыльләрнең кайсы заман формасы ясала?
а) үткән заман;
б) киләчәк заман;
в) хәзерге заман.

5. Һөнәр атамасы буларак кулланылучы *биюче, төзүче, язучы* сүзләре кайсы сүз төркеменнән һәм нинди ысул белән ясалганнар?
а) тамыр сүзләр;
б) исемнән кушымча ялгау юлы белән ясалганнар;
в) сыйфат фигыльдән исемгә күчү юлы белән ясалганнар.

6. Хаталы җавапны тап: хәзерге заман сыйфат фигыль түбәндәге кушымчалар ялганып ясала:
а) –учы/-үче;
б) –а/-ә + торган, -ый/-и + торган;
в) –а/-ә, -ый/-и.

7. Киләчәк заман сыйфат фигыльнең кайсы формасының юклыгы кулланылмый.
а) –ар/-әр, -ыр/-ер, -р
б) –асы/-әсе, -ыйсы/-исе:
в) –ачак/-әчәк, -ячак/-ячәк.
8. *Кызлар кайнар су китереп тордылар* дигән җөмләдәге *кайнар* сүзе –
а) сыйфат фигыльдән сыйфатка күчкән;
б) сыйфат;
в) сыйфат фигыль.
9. *Аерылганны аю ашар, бүденгәнне бүре ашар* җөмләсендәге *аерылганны* һәм *бүленгәнне* сүзләре
а) исемгә күчкән сыйфат фигыльләр;
б) хикәя фигыльләр;
в) исемләшкән сыйфат фигыльләр.
10. Сыйфат фигыль –
а) затланышлы фигыль;
б) затланышсыз фигыль;
в) затсыз фигыль.

17 нче күнегү. Фигыльләрне табып, аларның җөмләдәге функциясен билгеләгез.

Менә ул чемоданын тротуар уртасына куеп тукталып калды. Давыл күтәргән куе тузан таралгач, без качкан җирләребездән чыктык. Кызның көткәне чыннан да каршы яктан шаулаша-шаулаша килүче малайлар һәм кызлар төркеме булып чыкты. Китапны укып бетергәнче, әни миңа берничә тапкыр кисәтү ясарга өлгерде. Кыз тирә-юньгә аптырабрак, шомланыбрак, гаҗәпләнебрәк карый. Мин, бөтен уеннарымны онытып, көнозын колын тирәсендә бөтерелә башладым.

18 нче күнегү.Бирем. Бирелгән җөмләләрдән сыйфат фигыльләрне табып, аларның сыйфат һәм фигыльгә хас билгеләрен эзләп табыгыз.

Мәгарәнең ишеге ачылыр көн килеп җитте. Унике яшенә җиткәндә, Әбүгалисина инде бик күпне белүче гыйлем иясе булып җитешә. Башка сыйдыра алган кадәр белем алып чыгу һичкемгә дә тыелмый. Патша кызы бу төндә булып үткәннәргә ничек карарга да белми.

Бу җөмләләр кайсы әсәрдән? Аның авторы кем?

Рәвеш (хәл), исем фигыльләр, инфинитивны үзләштерү. Рәвеш һәм исем фигыльләрдәге ике төр сүз төркемнәре билгеләре. Бу төр фигыльләрнең дөрес язылышы.

Рәвеш фигыль

1 нче күнегү. Бирем: түбәндәге җөмләләрне чагыштырыгыз, кара хәрефләр белән бирелгән сүзләр арасындагы мәгънә аермаларын билгеләгез.

1) Урманда күке **кычкыра**.	1) Күке **кычкыргач**, елгада су коенырга була.
2) Сукмак буйлап кечкенә кызчык **йөгерә**.	2) Шулай **йөгерә-йөгерә**, ул әнисен каршылый.
3) Алинә шатлыктан бөтен йөзе белән балкып **елмая**.	3) **Елмайгач**, Алинәнең бит очларында чокырчыклар барлыкка килә.
4) Алинә бик теләп шахмат-шашка **уйный**.	4) Шахмат-шашка **уйнаганчы**, Алинәнең математика белән дуслыгы юк иде.

2 нче күнегү. Бирем: күп нокталар урынына тиешле рәвеш фигыль кушымчаларын ялгап, җөмләләрне күчереп языгыз, җәяләр урынына үзегездән, күрсәтелгән сүз төркеменә һәм эчтәлеккә туры китереп, сүзләр өстәгез.

“Чәй әзерлә..., мине дә, (исем) чакырырсыз”, – диде әти. Менә дугаларына кызыл тасмалар бәйләгән, чуклар таккан атларга төял..., яшьләр гармун уйн...-уйн..., (фигыль) узып киттеләр. Урмандагы бөтен агачлар, дәррәү куб..., берсен-берсе бүл...-бүл... шаулашырга, (фигыль) тотындылар. Зәһит, дулкынлан..., сак кына хәрәкәтләр белән (сыйфат) конвертны ачты. Кояш бае..., алар (сан) күзләрен дә ал..., су өстендә биегән калкавычка карап утырдылар.

2 нче күнегү. Бирем:Рәвеш фигыльләрне табып, аларның җөмләдәге функциясен билгеләгез.

Менә ул чемоданын тротуар уртасына куеп тукталып калды. Давыл күтәргән куе тузан таралгач, без качкан җирләребездән чыктык. Кызның көткәне чыннан да каршы якта шаулаша-шаулаша килүче малайлар һәм кызлар төркеме булып чыкты. Китапны укып бетергәнче, әни миңа берничә тапкыр кисәтү ясарга өлгерде. Кыз тирә-юньгә аптырабрак, шомланыбрак, гаҗәпләнебрәк карый. Мин, бөтен уеннарымны онытып, көнозын колын тирәсендә бөтерелә башладым.

4 нче күнегү. Бирем: тест сорауларына җавап бирегез.

Фигыль төркемчәләре

1. –са/-сә кушымчасы белән ясала
   а) шарт фигыль;
   б) исем фигыль;
   в) боерык фигыль.
2. –гач/-гәч кушымчасы белән ясала
   а) I төр рәвеш фигыль;
   б) II төр рәвеш фигыль;
   в) III төр рәвеш фигыль.
3. –асы/-әсе кушымчасы белән ясала
   а) үткән заман сыйфат фигыль;
   б) киләчәк заман сыйфат фигыль;
   в) хәзерге заман сыйфат фигыль.
4. –ыйм/-им, –ыйк/-ик кушымчасы белән ясала
   а) шарт фигыль;

б) исем фигыль;
в) теләк фигыль.

5. –ды/-де, –ты/-те кушымчасы белән ясала
   а) билгеле үткән заман хикәя фигыль;
   б) билгесез үткән заман хикәя фигыль;
   в) күптән үткән заман хикәя фигыль.
6. –ып/-еп/-п кушымчасы белән ясала
   а) III төр рәвеш фигыль;
   б) II төр рәвеш фигыль;
   в) I төр рәвеш фигыль.
7. –ачак/-әчәк, –ячак/-ячәк кушымчасы белән ясала
   а) киләчәк заман хикәя фигыль;
   б) үткән заман хикәя фигыль;
   в) хәзерге заман хикәя фигыль.
8. –ганчы/-гәнче, –канчы/-кәнче кушымчасы белән ясала
   а) III төр рәвеш фигыль;
   б) I төр рәвеш фигыль;
   в) IV төр рәвеш фигыль.
9. –у/-ү кушымчасы белән ясала
   а) исем фигыль;
   б) шарт фигыль;
   в) инфинитив фигыль.
10. зат-сан кушымчасы белән ясала
   а) сыйфат фигыль;
   б) исем фигыль;
   в) боерык фигыль.
11. –арга/-әргә/ –ырга/-ергә кушымчасы белән ясала
   а) инфинитив фигыль;
   б) исем фигыль;
   в) боерык фигыль.
12. –ган/-гән, –кан/-кән кушымчасы белән ясала
   а) шарт фигыль;
   б) хикәя фигыль;
   в) боерык фигыль.

Практик эш № 19. Әдәби текстка морфологик анализ ясау

Бирем. Түбәндә бирелгән текстка морфологик анализ ясарга.
Югары урманга җиләккә бару.

Менә бер заман җил тәмам тынды. Агачлар да нәрсә дә булса көткән, **бер** минутны да качырмаска теләгән төсле итеп берьюлы катып калдылар. Дөнья ялт итеп китте һәм, озак та үтмичә, җир йөзен куркынычлы күк күкрәгән тавыш тетрәтте... Тагын **тын** дөнья яктырып китте. Тагын **бөтен** дөньяны күк күкрәгән тавыш тутырды. һәм шул арада коеп яңгыр да ява башлады.

Без, **савытларыбызны** әрекмән яфрагы белән томалаган килеш, бер агач төбендә ышыкланып, ни эшләргә белми аптырап тора идек.

Яңгыр **азрак** басыла төшкәч, кайтырга дип, агач төбеннән кузгалып киттек. Ләкин инде кайсы якка барасын беребез дә белми иде.

- Әйдә, тәвәккәллик тә шушы якка китик, нишлисең, бер урында утырмассың бит!

Ниһаять, озак та үтмәде, без урман кырыена чыктык та авылыбызга кайтып киттек.

1. Барлык сүз төркемнәрен билгеләргә.
2. Барлык кушымчаларны күрсәтергә, грамматик категорияләрен билгеләргә.

3. Кара хәрефләр белән бирелгән сүзләргә морфологик анализ ясарга.

Практик эш №20. Иярчен кисәкләр, **аергыч һәм тәмамлыкны үзләштерү.** Аларның грамматик билгеләре, сөйләмдәге роле.

1 нче бирем. Бирелгән җөмләләрдә хәбәрнең һәм башка җөмлә кисәкләренең урынын билгеләгез.

А) Авылыбызның көньягыннан каен урманы башлана. Авылның җиләк-җимеш бакчасында кошлар сайрый. Бу агай директор Сөләймановны (элекке авылдашын) эзләп килгән иде.

Б) Ул миңа да сөйләде үзенең яңа дусты турында. Без су сиптек чәчәкләргә.

В) 1) Матур шул безнең авыл, их, матур! Дөньяның бер генә почмагында да юктыр мондый матур җир!

2) Һәркемнең якты карашы
Алтыннан кыйммәт миңа. (Ә.Ер)

3) Мин сезгә бер вакыйганы сөйләп күрсәтим әле. Америкада була бу хәл. (Г.Х)

2 нче бирем. Ия белән хәбәрнең бәйләүче чараларын билгеләгез.

1. Мәктәптән кайткач, укучылар тиз генә ашадылар да кабат мәктәпкә йөгерделәр. Анда биология укытучысы Суфия Әнвәровна аларга аквариумнарны чистартырга кушты. 2. Кар – бөртекләре белән, кеше дусты белән көчле. 3. Авылда көч ягыннан тимерче Назыйм абыйга тиңнәр юк. 4. Кешенең очар канаты – белем. 5.Казан, Яр Чаллы, Алабуга – Татарстанның иң эре шәһәрләре. 6. Бу укучылар укуда да, башка җәмәгать эшләрендә дә беренчеләр.

3 нче бирем. Түбәндәге схемага туры килерлек итеп, гади хәбәрләрдән торган җөмләләр төзеп языгыз.

1. .... *хәбәр* (фигыль). 2. .... *хәбәр* (исем). 3. .... *хәбәр* (сыйфат). 4. .... *хәбәр* (сан). 5. .... *хәбәр* (рәвеш). 6. .... *хәбәр* (алмашлык). 7. .... *хәбәр* (хәбәрлек сүз). 8. .... *хәбәр* (аваз иярteме).

4 нче бирем. Хәбәр төрләрен билгеләгез.

Бодай диңгезе акрын гына кыштырдап ала. Җәй буе басуда эш күп була. Чәй өлгерсә дә, Нәгыймә апа кызын уятырга ашыкмады. Ирбулат абыйның хәбәре бөтенебезне шаккаттырды. Сиңа ничәнче размерлы аяк киеме кирәк иде? Бу вакытта алсу таң беленә башлый инде. Мәсьәлә ачык. Минем иң яраткан җиләгем – каен җиләге. Бишкә бишне кушкач ун була. Укуыгыз яңадан болай барса, сезнең хәлләр шәптән түгел. Кыен булса да, син уф димә. Балалар башка көннәрдә дә өлкәннәргә ярдәм иттеләр. Бу хәбәр акка кара белән язылган. Шәһәр Сәхипнең котын алды. Ак кофта Ләйләгөл булырга тиеш. Ул өчлегә дә шатлана белә. Ул абый – каты кеше.

5 нче бирем. Аныклагыч Бирем. Күп нокталар урынына җөмләнең эчтәлегенә туры килерлек һәм күп нокталар алдындагы сүзгә өстәмә ачыклык, төгәллек бирерлек сүз яки сүзтезмә өстәп языгыз.

Без, ... , Муса Җәлил исемендәге Минзәлә педагогия колледжында укыйбыз. 8 нче Март бәйрәме (...) безнең илдә киң билгеләп үтелә. Спорт бәйрәменә килгән балалар үзләренең җитезлекләрен бар яктан да күрсәттеләр: .... . Кичә, ..., көчле давыл булды. Муса Җәлил – ... – үзенең иҗаты белән генә түгел, шәхси батырлыгы белән дә күпләргә яхшы таныш.

Файдалану өчен: күренекле татар шагыйре, Халыкара хатын-кызлар көне, 8 нче сыйныф укучылары, ягъни 14 нче июль көнне; йөгерделәр, сикерделәр, канат тарттылар.

6 нчы бирем. Бирем: бирелгән сүзтезмәләрдән чыгып, хәлләрнең нинди сүз төркемнәре белән белдерелүен аңлатыгыз.

- монда үсү, авылдан килү, шәһәргә бару, болытлар арасыннан очу, ары китү;
- шул көнне сөйләшү, таңда кайту, ике елдан соң табылу, кышын озату, кайткач күрешү, бер күрүдә гашыйк булу, сагынганда карау;

- туңганлыктан калтырау, куркудан каушау, авырганга килмәү, күрмәгәч әйтмәү, ашыкканга күрә ватылу, рәнҗеткән өчен тиргәү, тикмәгә әйтү;
- җиләккә бару, орлыкка дип сайлау, күрешергә керү, юри җырлау, каршылау өчен керү;
- әкияттәге кебек серле, яланбаш йөрү, сикерә-сикерә чабу, турылап ату, юка күлмәктән йөрү, матур көлү, шулай яшәү, аюдай кыймылдау, төзәткән булып кылану;
- ике ай уку, биш кило алу, көне-төне тырышу, әллә никадәр сорау, аз йоклау, капчык-капчык ташу, бишәрләп өләшү, туйганчы карау, яртылаш диярлек бату, шактый зур, бер ук чамасы сузылды;
- күрсә тану, укыдымы белү, тели икән бару;
- күрсә дә танымау, танып та белмәмешкә салыну, күргәндә дә әйтмәү, сөенүгә карамастан сиздермәү.

Синтаксик уеннар. Ия

1. Ирекле ияләр.

Бирем. *Җөмләләргә ияләр куегыз. Кем тизрәк бетерә, шул җиңүче.*

Бу ... минем күңелгә хуш килде.
Узган якшәмбедә безнең авылда ... булды.
Әкренләп, көннәр буе яуган ... да туктады.
Биш минут та үтмәде,... юкка чыкты.
Офыкта ... күренде.
... кинәт кенә сөйләвеннән туктады.
Өйгә җанлылык биреп,... сызгырып утыра.
Аны күрер өчен ... алгарак чыктым.
Кичкә таба ... да тынып калды.
Көчле җилдән ... сыгылып-сыгылып куя.

2. Качкын ияләр.

Бирем. *Җөмләләрнең ияләре качкан. Сез - эзтабарлар. Кайсыгыз качкыннарны тизрәк таба, шуны приз көтә, Аларны табарга сезгә җәяләр эчендә бирелгән мәгълүматлар ярдәм итәр.*

(Исем) мәктәпкә бара, ә кулында (исем) юк.
(Алмашлык) кечкенә песи балаларын үзенә алды.
Уннан өчне алгач (сан) кала.
Кичтән әйтелгән булса да, (рәвеш) җыелышка килмәде.
(Исемләшкән сыйфат) безнең якка борылып та карамады.
Баянда (исемләшкән сыйфат фигыль) кинәт туктап калды.
(Исем фигыль) миңа бик ошады.
Җитәкче күренү белән (ярдәмлек сүз) тукталды.

Качкыннар: *Алсу, сумка, ул, җиде, күбесе, сылукай, уйнаучы, сөйләве, ah-зарлар.*

3. Адашкан ияләр.

Бирем. *Ияләрне уз урыннарына урнаштыр, югалган ияне тап.*

а) Кичке тынлыкны бозып, апам өрә башлады. Бу тавышка агачлар сискәнеп китте. Песи тиз генә өстенә камзулын киде дә кararга дип чыгып китте. Куркыныч бернәрсә дә юк икән, бары тик барыбыз гына шаулашып утыралар. Ә аларның ботакларында посып кына әби утыра. Менә нигә өргән икән апам?!

б) Песи өстәл артында утыра. Аның аякларына сырпаланып, Марат йөри. Песи алдында, парларын чыгарып, хуш исле кайнар Адлер Тимергалинның әсәрләре тора. Ә

песи игътибар да итми. Нинди әсәрләр ди ул? Аңа тизрәк китапны укып чыгарга кирәк.
а) әби б) чәй

Хәбәр

1. Адашкан хәбәрләр.

Бирем. Сез - эзтабарлар. Җөмләләргә югалган хәбәрләрен табарга ярдәм итегез.

а) Күңелгә дәрт һәм шатлык өстәп, очып-очып татар кызы (хикәя ф.).
б) Син әти-әниеңне (боерык ф.).
в) Малай (шарт ф.), ат шунда ук (хикәя ф.).
г) Җәмәгать, мин дә үз фикеремне (боерык ф.).
д) Исегездә тотыгыз: китап битләрен (инфинитив, юклык төре).
Җаваплар: *биш, борчыма, чакырса, килеп җитә, әйтим әле, ертмаска.*

2. Хәерче хәбәрләр.

Бирем. *Җөмлә мәгънәле булсын өчен, хәбәрләргә нәрсә җитми?*

а) Бабам алачыкта балта чар...
б) Сеңлем бүген кич белән концертта җыр...
в) Абыем, әти баскыч тактасын кадаклйрга куш...
г) Мәчебез төне буе тычкан ау...
д) Марат, син әле өй эшләреңне эш...

3. Аңла мине.

Бирем. *Укытучы хәбәрне сыйфатлап бирә. Укучылар аңларга һәм мөмкин булган барлык вариантларда җөмлә төзергә тиешләр.*

1. Кешеләр өчен дә, машиналар өчен дә, хәтта сәгать өчен дә хәбәр. Ләкин кошлар өчен хәбәр була алмый.
2. Бу хәбәр шаян-шук малайларга хас. Ләкин чәйнек һәм самоварга да күчә ала. Кыш көннәрендә җил дә аңа ия була ала.
3. Кәр балага һәм үсемлеккә хас.
4. Ат бу хәбәр ярдәмендә авыр йөкләр йөртә, әни мичтән күмерне алга итерә. Ләкин бу хәбәрнең иясе малайлар булса, бик начар була.
5. Җәй көне бу хәбәр болында була. Ә ашыккан кешедән ел әйләнәсендә дә калмый. Кайвакыт аны вакытка карата да кулланабыз.

4. Көчсез буын.

Бирем, һәр укучыга җөмлә әйтелә. Ул тиз генә хәбәрне табып, төрен әйтергә тиеш. Әйтә алмаса, ул - көчсез буын дип игълан ителә һәм уеннан чыгарыла.

1. Мәрхабә ут булды.
2. Син аңа белдермәскә тиеш.
3. Шәһәр Сәхипнең котын алды.
4. Әбүзәр абый бу сүзләргә игътибар итмәде.
5. Алар балыктан беркайчан да баш тартмыйлар.
6. Ләйләгөл шул арада күздән югалды.
7. Боларның эше зурдан.
8. Илгә кайту шатлыгын солдат кына белә.
9. Синең үзеңнең хәлләр ничек?
10. Бакчада җимеш агачлары күп түгел.

5. Кунак чакырыш.

Бирем. *Сыйныф 2 командага (вариантларга) буленә. Укытучы җөмләләр укый. 1 нче*

командаү кунакка - исем хәбәрләрне, ә 2 нче команда фигыль хәбәрләрне чакыра. Аннары укытучы дәфтәрләрне җыеп, "кунаклар"ны тикшереп билге куя.

1. Мәсьәлә ачык.
2. Әбүзәр абзый күрсә сөенер иде. (Г.Ә.)
3. Ул абый каты кеше.
4. Монда да без бөек Тукайга бурычлы.
5. Кырда бодай җәйрәп ята.
6. Басу, кырлар ап-ак.
7. Ә шулай да без сезнең белән балыкны бергәләп тотачакбыз әле.
8. Балалар аны сырып алдылар.
9. Яшьлек - матур вакыт.
10. Рушадның исәбе дә малайларга тагын бер чиләк су китерү иде. (М.М.)

Тәмамлык

1. Белмәмеш хаталары.

Бирем. Тексттагы аерып бирелгән сүзләрнең барысын да Белмәмеш тәмамлык дип әйтергә тели. Ул ничә хата ясаган?

Минем тавышка өйдән әби йөгереп чыкты. Ә каз һаман мине куа. Мин бакча капкасын тиз генә ачтым да, *кура җиләкләре арасына* кереп утырдым. Каз мине күрмәде бугай, ярты юлыннан кире борылып чыгып китте. Тик мин барыбер качкан урынымнан чыкмаска булдым. Шунда Акбай, килеп, минем борынымны ялап алды. Көлә-көлә, әби дә килеп җитте.

2. Серле баскыч.

Бирем. Укучылар 2 вариантка бүленәләр. Үз баскычлары буйлап, җөмләләргә тәмамлыклар куя-куя, югары күтәреләләр. Кайсы алдан менә, шул җиңүче.

Бу уенда безнең команда ... алды	
Кыз оялып ...туктады.	Фәрит Илсурның... эләктерде.
Бу язу бит... бик кирәк.	Мин монда ... белән килдем.
Әгәр белмәсә Равил ... бик нык ояла.	... бу мәсьәләне хәл итәргә кирәк.
Без яз көне ... куябыз.	Урманнан хуш исле ... алып кайт.
Рөстәм ... бик теләп катнашты.	Алсу һәр иртәдә ... су сибә.
Алия ... бик сагынган иде.	Шушы биткә ... язып куй.
Беренче пуля солдатның ... яралады.	Укырга теләсәң, мин сиңа бу ... бирәм.

3. Галимнәр.

Бирем. Астына сызылган сүзләр тәмамлык булса - бер аркылы сызык (/), аергыч булса ике аркылы сызык (//) билгесе куеп барыгыз.

Алсуның хыялы - укытучы булу. Укытучының хезмәте авыр икәнен белә ул. Әнисенең күпме көч түккәнен дә күреп үсте. Тик кызның фикере ныклы. Ул университетның филология

факультетына керәчәк һәм моңа инде күптән әзерләнә башлады. Алсуның тырышуы юкка чыкмас.

4. Татар рулеткасы. ,

Бирем. Укытучы һәр укучыга җөмлә укып бара һәм иялек килешендәге сүзнең нинди җөмлә кисәге булып килүен сорый. Ялгышкан укучы уеннан чыга.

а) Алмачуарның бик матур колыны бар.
б) Алсуның күлмәге барыбызны да таң калдырды.
в) Песи балаларының күзләре дә ачылмаган иде әле.
г) Якынлашып килүче машинаның тавышы бик сәер булып ишетелде.
д) Аның җырлавы күпләрне дулкынландырды.
е) Дустымның сүзләре күңелемне яралады.
ж) Этнең өргәне авылның икенче башына кадәр ишетелеп тора.
з) Әбиемнең сөйләгәннәре әле дә истән чыкмый.
и) Укытучының болай дулкынлануы юкка түгел иде.
к) Малайның кыяфәте кызгандыргач иде: чалбары ертык, күлмәгенең сәдәфләре юк, бите-кулы пычрак.

4. Хат язышабыз.

Бирем. *Укучылар 3 минут эчендә тәмамлыклар кертеп, класташларына (партадаш күршесенә), хат язалар. Аннары хатларны алышалар. Бер-берсенең хатларын укып, тәмамлыкларны билгелиләр. Хат язучының фамилиясе аста, ә тикшерүченеке өстә була. Укытучы, эшләрне җыеп алып, хат язучының иҗади осталыгын, хат алучының тәмамлыкларны ни дәрәҗәдә яхшы белүен тикшерә. Бер укучының 2 уңай билге алу мөмкинлеге бар.*

Практик эш №21. Хәлләр һәм аныклагычлар, аларның аерымлануын үзләштерү. Җөмлә кисәкләре янында тыныш билгеләре.

1 нче күнегү. ***Бирем: бирелгән сүзтезмәләрдән чыгып, хәлләрнең нинди сүз төркемнәре белән белдерелүен аңлатыгыз.***

- монда үсү, авылдан килү, шәһәргә бару, болытлар арасыннан очу, ары китү;
- шул көнне сөйләшү, таңда кайту, ике елдан соң табылу, кышын озату, кайткач күрешү, бер күрүдә гашыйк булу, сагынганда карау;
- туңганлыктан калтырау, куркудан каушау, авырганга килмәү, күрмәгәч әйтмәү, ашыкканга күрә ватылу, рәнҗеткән өчен тиргәү, тикмәгә әйтү;
- җиләккә бару, орлыкка дип сайлау, күрешергә керү, юри җырлау, каршылау өчен керү;
- әкияттәге кебек серле, яланбаш йөрү, сикерә-сикерә чабу, турылап ату, юка күлмәктән йөрү, матур көлү, шулай яшәү, аюдай кыймылдау, төзәткән булып кылану;
- ике ай уку, биш кило алу, көне-төне тырышу, әллә никадәр сорау, аз йоклау, капчык-капчык ташу, бишәрләп өләшү, туйганчы карау, яртылаш диярлек бату, шактый зур, бер ук чамасы сузылды;
- күрсә тану, укыдымы белү, тели икән бару;
- күрсә дә танымау, танып та белмәмешкә салыну, күргәндә дә әйтмәү, сөенүгә карамастан сиздермәү.

2 нче күнегү. ***Бирем:*** **аерымланган хәлләрне табып, тыныш билгеләрен куеп күчереп языгыз, хәлләрнең төрен күрсәтегез.**

1) Бу урын бөтенләй таныш булмаса да Габит өчен куркыныч түгел иде. (Ф.К.) 2) Кунак хатын тынгысызланып бер залга бер Айсылу белән Тимеригә карап алды. (Г.Б.) 3) Юынгач ул ашарга кереп тормады. (Х.С.) 4) Суыкта озак йөргәнгәме аның колаклары битләре кып-

кызыл булган иде. (И.Г.) 5) Күзләр көндез кечкенәрәк әйберләрне күрсә төнлә олырак әйберләрне шәйли. (Ә.Б.) 6) Хат ташучы кыз аны уңайсызламас өчен шыпырт кына чыгып китте. 7) Күз ачып йомганчы шул энәләрдән аның куагы чәнечкеле булып әверелгән. (Д.А.)

3 нче күнегү. **Бирем.** Күп ноктала урынына җөмләнең эчтәлегенә туры килерлек һәм күп ноктала алдындагы сүзгә өстәмә ачыклык, төгәллек бирерлек сүз яки сүзтезмә өстәп, җөмләләрне күчереп языгыз. Барлык җөмлә кисәкләрен билгеләгез.

1) Без, ... , Муса Җәлил исемендәге Минзәлә педагогия колледжында укыйбыз. 2) 8 нче Март бәйрәме (...) безнең илдә киң билгеләп үтелә. 3) Спорт бәйрәменә килгән балалар үзләренең җитезлекләрен бар яктан да күрсәттеләр: .... . 4) Кичә, ... , көчле давыл булды. 5) Муса Җәлил – ... – үзенең иҗаты белән генә түгел, шәхси батырлыгы белән дә күпләргә яхшы таныш.

4 нче күнегү. ***Бирем:*** Бирелгән җөмләләрне, тиешле паузаларны күрсәтеп, | шартлы билгесе ярдәмендә бүлеп чыгыгыз.Термез шәһәреннән Казанга июль аенда кайтып төштем. (А.Р.) Институтка нинди хыяллар белән ашкынып баруымны тетрәнеп аның авыр ишеген ачуымны ышандырырлык итеп язып булмас кебек. (А.Р.) Институттан куылсам да мин бит исән әле. (А.Р.) Шундый авыр хезмәттә дә ул шәфкатьле ярдәм кулын сузу өчен Казанга кайтып китә торган булды. (А.Р.)

5 нче күнегү. ***Бирем:*** **687 нче күнегү. (Материал. Сафиуллина Ф. С. Зәкиев М.З. Хәзерге татар әдәби теле**: Югары һәм урта уку йортлары өчен д-лек.– Казан: Мәгариф, 2002. – 407 б.)

Практик эш №24. Җөмлә төрләрен, җәенке һәм җыйнак, раслау һәм инкарь җөмләләрне үзләштерү. Аларның төп үзенчәлекләре.

1 нче күнегү. Бирелгән җөмләләр арасыннан инкарь җөмләләрне генә сайлап алып языгыз. Җитәр инде, еллар буе вәгъдә белән генә борып кайтармагыз, диде. 2. Кайтуы белән, аны җәмәгать эшләренә дә ныклап җиктеләр. 3. Мин, Асия, кәгазьләр дәваларга җыенмыйм. 4. Гөлшәһидә аңа дару эчерде, укол кадады, байтак вакыт аның янында утырды. 5. Барыбер әҗәл даруың юк бит. 6. Приборлар авыруның хәле нормаль икәнен күрсәтеп торалар иде. 7. Сәхнә турында сүз дә булуы мөмкин түгел. 8. Рәхимсез үлем тагын бер җанны алып киттем дип тантана итә. 9. Дөньяны тетрәткән, могҗизалар ясарга кодрәте җиткән кеше йөрәге бу минутта бик көчсез иде. (Г.Ә.)

2 нче күнегү. Бирелгән җөмләләрне я раслау, я инкарь төрләргә үзгәртеп языгыз.

1. Мин аның сүзләренә тулысынча ышанып бетә алмадым. (М.Ю.) 2. Аның өчен шуннан да зур бүләк юк та. (Н.Ф.) 3. Җитмәсә, трампаркта эшем дә бик көйсез бара. (А.Р.) 4. Мин чиксез бәхетле идем. (А.Р.) 5. Хәзер инде эшкә урнашу турында баш ватарга кирәк иде. (А.Р.)

3 нчы күнегү. Җөмләләрне күчереп языгыз. Бирелгән тулы һәм ким җөмләләрдәге төшеп калган кисәкне табып, төрен билгеләгез.

Үрнәк: *<u>Барый</u> исәп-хисапка мәктәптә чакта ук бик һәвәс иде. Шалт-шолт иттереп счет тарта белүе дә бик ярап куйды.*(Ш.Р.) – Барыйның *(счет тарта белүе)* – тәмамлык.

1. Тирләгәнче күнегүләр ясагач, <u>Барый</u> капчыкны үзе генә белгән җиргә яшереп куйды. Аннары, көндәлек гадәте буенча, чәчәкләргә су сипте. (Ш.Р.) 2. Нәкъ бүгенге кебек, <u>Барый</u> бакчада чәчәкләргә су сибеп йөри иде. Уйнарга чакырырга дип, Гадел керде. (Ш.Р.) 3. Белдерүләр тактасы янында ике <u>студент</u> нидер укып тора иде. <u>Алар</u> миңа борылып карангалыйлар. Күзләрендә исә аптырау, шом. (А.Р.) 4. <u>Фәйзи Гыйззәтуллинны</u> мин бик күптәннән белә идем. Ничек, нинди шартларда танышканымны хәтерләмим. (А.Р.) 5. – И

кызым, – диде ул. – Мортаза бабаңның бакчасыннан җилләр исте инде. Бәлки, авыруымның башы да шуннан булгандыр. Анысын тәгаен гына әйтеп бирә алмыйм. (Г.Ә.)

Әйтү максаты ягыннан җөмлә төрләрен, бер составлы җөмләләрне үзләштерү. Аларның үзенчәлекләре.

1 нче күнегү. Бирелгән җөмләләрдән боерык җөмләләрне генә сайлап алып языгыз. Мәгънә төсмерен билгеләгез. Боерык җөмләнең хәбәре нинди сүз төркеме белән белдерелүен күрсәтегез.

– Табын әзер! – дип кычкырды ул, машина астына урын көйләгәннән соң. – Төш, картлач! – Үзеннән бер-ике яшькә олы булганга, ул мине шулай дип атый. – Чәй эчеп җибәр. Кайгырма, баш исән булса, җае табылыр. (Р.Б.) 2. Әткәй, син берәр алты почмаклы өй белән кечкенә келәткә күз сала йөр. (Г.И.) 3. Болай булгач, без синең белән таныш булыйк. (Ә.Б.) 4. Барысы да иелеп калалар: “Хуш, исән бул!” – диешеп. (Ш.Б.) 5. Елмаеп, Нәсимә килеп кермәсме, дип, ишеккә карады. (Ф.Я.) 6. Чыршы агай, сине йорт бүрәнәсенә дип кисмәсләрме? Ә сез, печән кибәннәре, поши малайларына кызларына бездән сәлам әйтегез. Әй сез, чыбыклы юл буендагы чокырлар! Иңкүлектә уйнаган төлкеләргә әйтегез: сак булсыннар, аучы килүен сизми калмасыннар. (М.М.) 7. Әйдәгез, без алар белән иртәнге якта очрашыйк. 8. Костин взводка таба борылды: – Атлардан төшәргә! (Г.Г.)

2 нче күнегү. Тиешле тыныш билгеләрен куеп, бирелгән җөмләләрне күчереп языгыз, сорауның нинди чаралар ярдәмендә белдерелүен әйтегез.

1) Башка юл белән син ничек дөнья күрә аласың (М.Ю.) 2) Ә мин көрәштән куркып чигенәм түгелме (М.Ю.) 3) Ник оттырдым соң мин алайса ун кат (Ш.Р.) 4) Ул өскә килеп төшсә, нәрсә була икән (Ш.Р.) 5) Без синең белән икебез дә авыл хуҗалыгы институтына укырга керәбез

– Ә минем чыгыш мәсьәләсе – дидем мин (А.Р.)

6) Кеше бармый торган җирмени ул (Г.К.)

3 нче күнегү. Бирелгән хикәя җөмләләрнең эчтәлегенә һәм җәяләр эчендә китерелгән чараларга туры китереп, сорау җөмләләр төзеп языгыз.

Базарга атка атланып кына китәргә туры килде. (Г.Б.) *(сорау алмашлыгы)*

2) Әтисе әкияткә үз тормышын, башыннан кичкәннәрен кушып җибәрә. (Г.А.) *(сорау алмашлыгы)*

3) Нурия әтисеннән укырга-язарга өйрәнде. (Г.А.) *(-ме кисәкчәсе)*

4) Төнге сәгать унберләр тирәсендә ишек шакыдылар. (Г.А.) *(-сорау интонациясе)*

5) Ләкин Барыйга укырга китәргә туры килмәде. (Ш.Р.) *(-мени кисәкчәсе)*

Кушма җөмлә төрләрен үзләштерү.

Материал. Сафиуллина Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр: Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. – Казан: “Мәгариф” нәшр, 2002. -3196.

9. 791 нче күнегү.
10. 800 нче күнегү.
11. 804 нчы күнегү.
12. 805 нче күнегү.
13. Әдәби әсәрдән һәр төргә мисаллар табып язарга (14 җөмлә)
14. Һәр төргә мисаллар уйлап язарга.

Практик эш № 27 Әдәби текстка синтаксик анализ ясау

Шома ташлар сүзе.

Зәһәр җил, усал сызгырып, шәрә кыяга бәрелә. Ашала-ашала киртләчләнеп беткән эреле-ваклы ташлар, кубып, дөбер-шатыр аска мәтәләләр. Алар аска мәтәлә барган саен киртәчләнәләр, ямьсезләнәләр генә.

Ә аста, кыя төбендә, көмеш сулы кыя елгасы агып ята. Үзенә төгәрәп төшкән әлеге ташларны ул йомшак кочагына ала да, саф тавышы белән көйләп, аларны үзенең елгыр дулкыннарында тирбәтә.

1)Яр буена тәгәрәп чыккан түм-түгәрәк нәфис ташларны күреп, җил көнләшүеннән нишләргә белми: тауга янә катырак, ачуланыбрак бәрелә, ташларны янә сызгыра-сызгыра кыйнарга тотына. 2)Тик берни үзгәртә алмый һәм, аптырагач, көндәшеннән сорарга мәҗбүр була:

– Әйтче, елга, ничек син аларны шулай матур итеп шомарта аласың, нишләп соң бу минем кулдан килми.

3)Елга чылтыр-чылтыр агуын дәвам итә, аның өчен түгәрәк ташлар үзләре җавап бирә.

– 4)Икегез дә бер үк эш башкарасыз, икегезнең дә теләгегез изге, тик син, җил, бәреп-сугып, ачуланып-орышып шомартырга тырышасың, ә елга безне, ягымлы тавышы белән көйли-көйли, куенында тирбәтә, яратып иркәли.

Бирем.

– текстның курсив белән билгеләнмәгән өлешен җөмлә кисәкләре ягыннан тикшерегез;
– 1,2 нче җөмләләргә характеристика бирергә;
– 2,3,4 нче җөмләләрнең схемасын төзергә.

3.1 Типовые задания для промежуточной аттестации освоения ОУД

Практик дәрес №28 Диф. зачет

Материал состоит из *двух* частей: *выполнение практического задания и ответы на теоретические вопросы*
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9, ОК 11
Оборудование: *листы формата А4 с текстом и с заданиями.*

Задание 1/ 1нче бирем
Инструкция

Биремне игътибар белән укыгыз.
I. Бирелгән текстка лингвистик анализ ясау. Биремнәр:

1. *Курсор белән язылган* сүзләргә фонетик анализ ясарга.
2. Текстның билгеләнгән өлешендә
- тыныш билгеләрен куеп чыгарга;
- барлык сүзләрнең дә сүз төркемнәрен күрсәтергә;
- исемнәрдә – килеш, тартым, сан, фигыльләрдә зат-сан, заман, барлык-юклык, юнәлеш кушымчаларын күрсәтергә;
- текстны җөмлә кисәкләре ягыннан тикшерергә (график анализ), хәбәр, тәмамлык, хәлләрнең төрләрен күрсәтергә.
3. Катлаулы кушма җөмләне табып, схема төзергә, андагы гади җөмләләрнең төрләрен һәм бәйләүче чараларын күрсәтергә.

II. Әдәби әсәр теленә лексик анализ ясау. Биремнәр**:**

1. Тематик кыр. (Төп теманы ачучы сүзләр җыелмасы, тексттан мисаллар). Темалар 3-4 булырга мөмкин.
2. Сүз белән сурәт ясау (метафора, метонимия, синекдоха).

3. Фразеологик әйтелмәләр (мисаллар).
4. Пассив лексиканың кулланылышы (мисаллар).
5. Һөнәрчелек лексикасы (мисаллар).
6. Диалекталь лексика (мисаллар).
7. Алынмалар (мисаллар).

Искәрмә: күрсәтелгән төргә текстта мисаллар булмаса, “–“ билгесе куярга
Время выполнения задания – *40* минут
Критерии оценивания:
Бәяләү критерийлары:

- “5”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализ тулы һәм хатасыз булган очракта, яисә хаталары булып, теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап биргән очракта куела;
- “4”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализда төгәлсезлекләр булган, ләкин эшнең гомуми күләменнән чыгып билгеләгәндә, 20-25%тан артмаганда, яисә хаталары 25%тан артып, теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап биргән очракта куела;
- “3”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализда төгәлсезлекләр булган, ләкин эшнең гомуми күләменнән чыгып билгеләгәндә, 25-35%тан артмаганда, яисә хаталары 35%тан артып, теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап биргән ораkта куела;
- “2”ле билгесе әдәби текстка ясалган анализда төгәлсезлекләр булган, ләкин эшнең гомуми күләменнәннән чыгып билгеләгәндә 35%тан артып китсә, яисә хаталары 35%тан артып, теоретик белемнәрен тикшерү максатында бирелгән 5 сорауның барысына да тулы җавап бирә алмаган ораkта куела.

Тексты для анализов:
Анализ өчен текстлар:

1нче текст

Мин дәртләнеп китеп “багучы”ның башка кызларга да дөрес күрәзәлек кылуын сөйләргә дип авызны гына ачкан идем дежур офицерның Штаб алдына тезелергә дигән катгый боерыгы яңгырады

Көчәя төшкән җил кушучлап борчак сипкәндәй вакыт-вакыт эре яңгыр тамчыларын китереп сибә Болытлар тоташ стена булып агылалар Диңгез үкерә диңгез ярсый

- Гвардеец иптәшләр. Эльтигенга десант төшерү операциясендә сез үз-үзегезне аямыйча сугыштыгыз. Командование сезгә шуның өчен зур рәхмәт белдерә, - дип башлап китте Бершанская. – Хәзер шушы егетләр бик авыр хәлдә калган: сугыш кирәк-яраклары бетеп килә, ашарга-эчәргә юк дәрәҗәсендә. Мондый һава шартларында мин сезгә очарга боерык бирә алмыйм. Лəкин очарга кирәк. Кем дә кем Эльтигендагы *кыю* десантчыларга ярдəм кулы сузарга тели, ике адым алга!

Аерым-аерым тезелгән эскадрильялар һәммәсе, ике адым алга атлап, көчле җилдә очынып-очынып җилфердәгән полк байрагына честь бирделəр.

2нче текст

Алмагачны карап туйгач гид безне елга ярына алып китте Алда җир карыннынан чыккан басынкы гына тавыш ишетелə Без текə ярга килеп туктадык Тантаналы илаһи күренеш Тигр белəн Евфрат елгаларының бергə кушылган җире Бөек Вавилон елгалары ургылып бер-берсенə ташланалар Дулкыннар бəрелешкəн җирдə *көчле* ыңгырашу барлыкка килə

Без хәйран калып карап торабыз. Тантаналы һәм дәһшәтле күренеш бу. Елгаларның кушылуы бер дәүләт эчендәге милләтләрнең тарихи язмышларын хәтерләтә. Аерма тик шунда: бергә кушылган милләтләрнең берсе көчәя, икенчесе юкка чыга. Елгалар кушылуы гаделрәк тәмамлана. Буйсындыру һәм буйсынуга барып җитми аларның кушылулары. Төркиянең Эрзерум каласы яныннан башланып киткән ике су тарихы шуның белән тәмамлана. Төрек җиреннән бәреп чыккан чишмәләрнең суын диңгезгә өченче елга — Шатт-әл-Гарәб китереп тапшыра.

3нче текст

Кызлар – нечкә күңелле халык. Табигать аларга хискә тиз бирелү, матурлык алдында тәкатьсез калу кебек сыйфатларны да бүләк иткән. Матур булырга теләмәгән хатын-кыз дөньяда бармы икән? Матурлык кешенең үз кулында булганга күрә, чәчләрне көдрәләтәбез, иреннәрне кызартабыз. Кершән-бизәүсез чибәр күренгәннәр дә шактый. Әмма тышкы кыяфәте матур булса да,чын соклану хисе уятмый торганнары аз дип әйтергә шулай ук урын юк.

Хикмәт нәрсәдә Хикмәт дусларым матурлыкның иң затлы иң камил билгесе эчке ягымлылык эчке мөлаемлылык булмауда Аны инде син бернинди кибеттән сатып ала алмыйсың Бу гүзәл сыйфат ихтимал ана сөте белән бирелеп *гомере* буе үстереләдер Һәм моңа тыйнаклык сабырлык үз дәрәҗәңне саклый белү үз-үзеңне һәм башкаларны хөрмәт итү шикелле асыл гадәтләр дә өстәләдер

4нче текст

Эрбет агачы кедр ылыслылар арасында иң кыйммәтлесе һәм атаклысы Ул гади наратның якын туганы әмма үзенең күп сыйфатлары белән аннан аерылып тора Әйтик аның төрле әйберләр ясарга китә торган үзагачы җиңелрәк һәм матуррак сумаласы аз эшкәртүгә һәм шомартуга ансат бирелә

Элекке заманнарда Урал шәһәрендә эрбет агачыннан, музыкаль йозаклар куеп, тимер белән бизәкләп бик матур һәм *яхшы* сандыклар ясаганнар. Ошбу сандыкларда йон һәм башка тукымадан эшләнгән кием-салым бик әйбәт сакланган һәм, иң әһәмиятлесе, көя үрчемәгән. Мондый сандыклар Россиядә генә түгел, бүтән илләрдә, хәтта Һиндстанда да атаклы булган һәм күпләп сатылган.

5нче текст

Төрекләр Босфорны Бугаз эче дип йөртәләр Якынлашкан саен Бугаз эче киңрәк ачыла бара Ул да булмый яр ягыннан корабны каршыларга *давыл* хәбәрчеләре һавага күтәрелә Алар очып килеп теплоходны әйләнеп узалар да алга чыгып Бугаз эченә керергә юл күрсәтеп бара башлыйлар Көрән кыялар янына җиткәч кошлар дәррәү борылып киргә башка корабны каршыларга китәләр

Бу изге эшкә аларны кем өйрәткән икән? Каян беләләр икән алар диңгезчеләрнең кош сагынганын? Давыл кошларының очуы – гаҗәеп күренеш. Алар унбишәр-егермешәр булып бер сафка тезеләләр, аралары тигез: артта калучылары да, алга чыгучы да юк. Шундый бердәм, шундый күмәк оча беләләр! Очканда аларның канатлары диңгез өстен сызып бара. Тигез сафта җитез канатларын сызгыртып, тирә-якка шатлык таратып очалар давыл хәбәрчеләре. Сокланудан пульс үзгәрә, йөрәк ярсыбрак тибә башлый.

6нчы текст

Бу хәл моннан күп еллар элек булган Төхфәт картның әтисе Айтуган һәм әнисе Гөлйөзем көтмәгәндә бер-бер артлы авырып китәләр Әле кырыкны яңа тутырып килгән ир белән хатын тәмам борчуга төшәләр берсеннән-берсе кечкенә биш кыз үләнитә калсак кемгә калыр дип тә ут йота болар.

Шул көннәрдә авылга чегәннәр килгән дигән хәбәр тарала. Алар бер дистә *йомырка* яки бер йомарлам майга кешенең язмышын әйтеп бирәләр, имеш. Моны

ишеткән Айтуган, сыкрана-сыкрана булса да сәкесеннән торып, Гөлйөземе белән киңәшә һәм, түбәтәенә йомырка тутырып, әлеге чегәннәрне эзләп китә. Тегеләр су буендагы яшел тугайлыкка урнашкан икән. Шунда төшеп җитәр-җитмәс үк, Айтуганны җете кызыл итәкләрен уйнатып, бөтерелеп, боргаланып, шат йөзле, ут күзле чегән кызлары уратып ала. Ул алардан үзен зур башлыкларына күрсәтүне үтенә. Кызлар аны кара мыеклы, киң җилкәле бер өлкән ир янына алып киләләр.

7нче текст

Сугыш вакытында Зөлфия үндүрт унбиш уналты яшьләрне кичерде Колхоз эшенең иң авыр урынында әрсез Зөлфия була иде Шомырт кара чәчләрен *яулык* астыннан чыгарып телен тешләп бер эшкә тотынса аңа эш чыдамады Төнге смена гел Зөлфиянеке булды Очар кошлар егылып төшәрлек салкында көлтә керткән капчык күтәргән Зөлфиянең кызарган ялангач тез башы алсу үкчәсе күренеп йөрү берәүне дә гажәпләндерми иде

Ара-тирә Зөлфия яшүсмерләрнең аулак өен оештыручы, шунда, иптәш кызларыннан берәр уч он, унар бәрәңге җыеп, аулак аш пешерүче, аулак өйдә уеннар оештыручы, Миша карт булып чабата көен уйнап күрсәтүче, чуар Нигаҗ булып чабата көенә биюче, әтисе булып җырлаучы h. б. бик күп рольләрдә чыгыш ясаучы була иде. Шул ук вакытта, «мирдән җыелып» пешерелгән аулак өй боткасының бер өлешен урлап, аулак өйгә керергә хокукы булмаган, яше җитмәгән әллә кемнәргә ашата. Үз йортларында да аның дәрәҗәсе әллә ни зур булмады: йортта булган малны, байлыкны Зөлфия мохтаҗларга, ятимнәргә өләшергә бик ярата иде.

8нче текст

Горилла кешесыман маймыллар арасында иң зурысы Аның буе озын адәмгә тиңләшә гәүдәсе *гаять* юан тупас биле бөтенләй беленми Тәне йон белән капланган җилкәсендә генә пеләш урыннары бар ул аркасын агачка терәп йокларга ярата Көнбатыш Африканың иң куе урманнарында аулак җирләрдә яши Бик күп ашый таза тешләре белән яшь ботакларны кимерә каты чикләвекләрне вата

Тамагы зур булганлыктан, азык эзләп, гел күченеп йөри. Кайберәүләр сурәтләгәнчә, көтү булып та яшәми, шалашлар да төземи, картлыгында таякка таянып йөрми, үз оясына хатын-кызларны урлап китми. Гадәттә ата һәм ана гориллалар балалары белән гаилә булып яшиләр, картайган ата гориллалар куаклар арасында аерым көн күрә.

9нчы текст

Профессор Әбүзәр Таһиров Казанда йөрәк авырулары буенча иң зур белгечләрнең берсе санала. Аңа күренер өчен, төрле шәһәрләрдән һәм авыллардан йөзләрчә кешеләр килә. Халык арасында аның абруе, дан-шөһрәте бик зур.

Аның ягымлы игътибарлы булуы һәм сәләте турында хәтта легендалар йөри Гажәп тә түгел Ул татарлардан беренче врачларның берсе Шуның өстенә аның озын гомерле булуы бик озак еллар гел татарлар арасында эшләве дә аны халык каршында югары *күтәргән* Әбүзәр абзый әле безнең бабайны да әткәйне әнкәйне дә дәвалаган дип сөйләүчеләр аз түгел иде

Аннары Татарстанда һәм күрше республикаларда аның меңләгән шәкертләре эшли. Алар да остазларының данын күтәрәләр, билгеле. Ниһаять, аның бик зур җәмәгать һәм дәүләт эшлеклесе булуы, дөньякүләм фәнни конференцияләрдә, конгрессларда катнашуы, анда докладлар ясавы, халык арасында лекцияләр укуы, матбугат битләрендә мәкаләләре чыгуы, радиода, телевизорда чыгышлары булып торуы – барысы да аның абруен халык каршында бик югары күтәргән иде.

Задание 2/ 2нче бирем

Студент 1нче бирем нәтиҗәсе белән канәгать булмаганда, лото уены алымы белән 5 сорау сайлап ала һәм 15 минут әзерләнгәннән соң, шул сорауларга җавап бирә.

Биремне үтәү өчен бирелгән вакыт – *25* минут

Критерии оценивания:

Бәяләү критерийлары:

- “5”ле билгесе 5 сорауның барысына да тулы җавап биргән очракта куела;
- “4”ле билгесе 5 сорауның барысына да тупас булмаган кимчелекләр белән җавап биргән очракта, яки 4сенә тулы җавап биреп, берсенә җавап бирә алмаган очракта куела;
- “3”ле билгесе 5 сорауның өчесенә дә тулы җавап биргән яки барысына да тулы җавап бирә алмаган ораката куела;
- “2”ле билгесе бирелгән 5 сорауның барысына да җавап бирә алмаган ораката куела.

Теоретик белемнәрне тикшерү өчен сораулар:

1. Иҗтимагый күренеш буларак тел.
2. Дөньядагы телләр һәм аларны төркемләү.
3. Телләрнең генеологик классификациясе.
4. Телләрнең структур-типологик классификациясе.
5. Диалектология фәне, аның предметы һәм бурычлары. Татар диалектологиясенең өйрәнелү тарихы.
6. Татар диалектларының классификациясе.
7. Көнбатыш диалект, аның лингвистик үзенчәлекләре.
8. Көнчыгыш диалект, аның лингвистик үзенчәлекләре.
9. Урта диалект, аның лингвистик үзенчәлекләре.
10. Минзәлә сөйләше, аның лингвистик үзенчәлекләре.
11. Тел гыйлеменең аерым тармагы буларак фонетика, аның өйрәнү предметы һәм бурычлары. Тармаклары.
12. Авазларны төркемләү принциплары.
13. Сузык авазлар системасы.
14. Тартык авазлар системасы.
15. Иҗек теориясе.
16. Басым теориясе. Сүз басымы.
17. Сөйләм агышында аваз үзгәрешләре.
18. Авазларның позицион үзгәрешләре. Редукция күренеше.
19. Протеза һәм эпентеза күренеше.
20. Сузык авазлар ассимиляциясе.
21. Тартык авазлар ассимиляциясе.
22. Орфоэпия турында төшенчә. Сөйләм бозылу сәбәпләре.
23. Сузыкларның дөрес әйтелеш кагыйдәләре.
24. Тартыкларның дөрес әйтелеш кагыйдәләре.
25. Графика һәм алфавит.
26. Татар язуы тарихы.
27. Орфография турында төшенчә. Татар язуының төп принциплары.
28. Татар язуының төп кагыйдәләре.
29. Лексикология фәне. Өйрәнү предметы һәм бурычлары. Тармаклары.
30. Сүз турында төшенчә. Сүзнең лексик мәгънәсе һәм аның төрләре.
31. Күчерелмә мәгънә төрләре.
32. Омонимнар, аларның төрләре.
33. Синонимнар.
34. Антонимнар. Антитеза күренеше. Оксюморон.
35. Килеп чыгышы ягыннан хәзерге татар әдәби теленең сүзлек составы.
36. Кулланылыш өлкәсе ягыннан хәзерге татар әдәби теленең сүзлек составы.
37. Кулланылыш дәрәҗәсе ягыннан хәзерге татар әдәби теленең сүзлек составы.

38. Хәзерге татар әдәби теле сүзлек составының экспрессив-стилистик катламнары.
39. Фразеологизмнар турында төшенчә. Аларны төркемләү.
40. Фразеологизмнарның барлыкка килү сәбәпләре.
41. Ономастика, аның тармаклары.
42. Лексикография. Сүзлекләр төзү тарихы. Филологик сүзлекләр.
43. Сүз ясалышы фәне. Өйрәнелү тарихы. Тармаклары.
44. Морфемика. Тамыр морфема.
45. Кушымча морфемалар һәм аларның төрләре.
46. Сүз төзелеше.
47. Сүзьясалыш ысуллары.
48. Грамматика турында төшенчә. Тармаклары. Өйрәнелү тарихы.
49. Морфология фәне, сүзләрне төркемләү.
50. Исем сүз төркеме. Лексик-семантик төркемчәләре.
51. Килеш категориясе.
52. Сан категориясе.
53. Тартым категориясе.
54. Хәбәрлек категориясе.
55. Сыйфат сүз төркеме. Дәрәҗә категориясе.
56. Сан сүз төркеме.Төркемчәләре.
57. Алмашлык сүз төркеме. Грамматик һәм лексик төркемчәләре.
58. Рәвеш сүз төркеме. Төркемчәләре.
59. Фигыль сүз төркеме. Лексик-семантик төркемчәләре.
60. Барлык-юклык категориясе.
61. Юнәлеш категориясе.
62. Дәрәҗә категориясе.
63. Заман категориясе.
64. Зат-сан категориясе.
65. Төркемчә категориясе.
66. Затланышлы фигыль төркемчәләре.
67. Затланышсыз фигыль төркемчәләре.
68. Наклонение категориясе.
69. Теркәгеч сүз төркеме, төрләре.
70. Бәйлек сүз төркеме, төркемчәләре.
71. Кисәкчә.
72. Хәбәрлек сүзләр.
73. Ымлыклыр.
74. Аваз ияртемнәре.
75. Синтаксис турында төшенчә. Төп берәмлекләре.
76. Җөмләдә сүзләр бәйләнеше. Төрләре.
77. Сүзтезмә.
78. Гади җөмләләр, аларны төркемләү принциплары.
79. Әйтү максаты ягыннан җөмлә төрләре.
80. Бер составлы җөмләләр.
81. Җөмлә кисәкләре. Баш кисәкләр. Ия.
82. Хәбәр һәм аның төрләре.
83. Иярчен кисәкләр. Аергыч һәм аның белдерелүе.
84. Тәмамлык һәм аның белдерелүе. Төрләре.
85. Хәл һәм аның белдерелүе. Төрләре.
86. Аныклагыч. Алар янында тыныш билгеләре.
87. Эндәш сүзләр.
88. Кереш сүзләр.
89. Тиңдәш кисәкләр. Гомумиләштерүче кисәкләр. Тыныш билгеләре.

90. Синтагма. Җөмлә кисәкләренең синтагма төзү һәм төземәү очраклары.
91. Җөмлә кисәкләренең аерымлануы.
92. Тезмә кушма җөмләләр.
93. Иярченле кушма җөмләләр.
94. Иярченле кушма җөмләләрнең төзелеш ягыннан төрләре.
95. Иярченле кушма җөмләләрнең мәгънә ягыннан төрләре.
96. Катлаулы кушма җөмләләр.
97. Текст синтаксисы.
98. Тезем.
99. Чит сөйләмле текст. Туры сөйләм.
100. Уртак сөйләм.

Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники:

1 Зәкиев, М.З. татар теле. 10-11 сыйныфлар: татар телендә гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы / М.З.Зәкиев, Н.В. Максимов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2016. – 334 б.: рәс. б-н.
2 Сафиуллина, Ф.С. Хәзерге татар әдәби теле: Күнегүләр һәм кызыклы материаллар җыентыгы: Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. / Ф.С. Сафиуллина – Казан: “Мәгариф” нәшр., 2002. - 243 б.
3 Сафиуллина Ф.С., Зәкиев М.З. Хәзерге татар әдәби теле: : Югары һәм урта уку йортлары өчен. – Тулыл. 2 нче басма. / Ф.С. Сафиуллина, М.З. Зәкиев – Казан: “Мәгариф” нәшр., 2002. - 283 б.
4 Сафиуллина Ф.С. Тел гыйлеменә кереш. – Казан: ТаРИХ, 2009 . – 384 б.
5 Сәгъдиева, Р.К. Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 10 нче с-ф. – Казан., 2017
6 Сәгъдиева, Р.К.Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 11 нче с-ф. / Р.К. Сәгъдиева;[рәссамы Л. Хисамова]. – Казан: “Мәгариф – Вакыт” нәшр., 2017
7 Татар грамматикасы. I том. - М.: Инсан - Казан: Фикер. - 1998. -5106.
8 Татар грамматикасы. II том.-М.: Инсан- Казан: Фикер. - 2002. -4486.
9 Татар грамматикасы. III том. - М.:Инсан-Казан:Фикер. - 1999. -5106.

Дополнительные источники

1. Юсупов Р. А. Тәрҗемә һәм сөйләм культурасы. / Р.А.Юсупов. – Казан: Тат.кит.нәшр., 2008. – 240 б.
2. Баязитова Ф.С., Рамазанова Д.Б. Татар халык сөйләшләре: Ике китапта: Беренче китап. / Ф.С.Баязитова, Д.Б.Рамазанова . – Казан: “Мәгариф” нәшр, 2008. – 463 б.
3. Татар теленең орфографик сүзлеге – Орфографический словарь татарского языка: якынча 43 000 сүз / Төз. К.Р. Галиуллин, Р.И.Раскулова. . – Казан: “Мәгариф” нәшр, 2010. – 399 б.
4. Курбатов Х.Р. Татар әдәби теленең алфавит һәм орфография тарихы. - Казан: Тат.китнәшр, 2000. - 139 б.
5. Сафиуллина Ф.С., Фәтхуллова К.С., Федорова Э.Н. Татар теле. Хрестоматия. Гуманитар факультетлар өчен. / Ф.С.Сафиуллина, Фәтхуллова К.С., Э.Н. Федорова – Казан: ТаРИХ нәшр., 2002 – 320б.
6. Фәизов Р. Х. Кызыклар дөньясында. / Р. Х. Фәизов– К.азан: “Раннур” 2000 – 334б.

7. Хаков В.Х. Татар әдәби теле (стилистика). / В.Х. Хаков– Казан: Татар. Кит. нәшр., 1999. – 304б.)
8. Хаков В.Х. Тел – тарих көзгесе (Татар әдәби теленең үсеш тарихыннан). / В.Х. Хаков – Казан: Татар.кит.нәшр., 2003. – 295 б.),
9. Юсупов Р. А. Укучыларда сөйләм культурасы тәрбияләү. – К., 1983 . – 133 б.

Интернет-ресурсы:

http://forum.belem.ru
http://community.live iournal.cjm/tatar_kitap/
http://belem.ru/katalog
http://kitaplar.narod.ru/

ОУД.12 «Обществознание»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине может являться дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Часть программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности ***09.02.07 Информационные системы и программирование,*** разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения из ТОП-50.

ФОС учебной дисциплины используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

ФОС УД составляется для очной формы обучения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины **Обществознание**

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Общие компетенции

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
- проявлять российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности: -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- иметь гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами,	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности	техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты	
- демонстрировать готовность к служению Отечеству, его защите	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности: -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- иметь сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- владеть сформированными основами саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением;

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности	лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	- решение ситуационных задач
- демонстрировать навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- иметь нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности: -осуществляет поиск, отбор, анализ современного профессионального инструментария и применяет его в профессиональной деятельности; -систематически обновляет цели и содержание профессиональной деятельности во взаимосвязи с отечественными, региональными, мировыми социально-экономическими, политическими и культурными процессами	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- выражать готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности : -владеет навыками поиска	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением;

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- решение ситуационных задач
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие: -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития; -умеет анализировать и прогнозировать социально значимые тенденции и процессы, происходящие в современном обществе и возможное их развитие в будущем	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- осознание правильности выбора будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес: -осознает, понимает сущность, социальной значимости и ответственности выбранной профессии; -проявляет устойчивый интерес к выбранной профессии; -использует историческое наследие, культурные мировые традиции в формировании высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: -владеет способами определения целей рабочего процесса;	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
	-оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты	задач
Метапредметные:		
- умеет самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществляет, контролирует и корректирует деятельность; использует все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирает успешные стратегии в различных ситуациях	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие: -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития; -умеет анализировать и прогнозировать социально значимые тенденции и процессы, происходящие в современном обществе и возможное их развитие в будущем	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- умеет продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывает позиции других участников деятельности, эффективно разрешает конфликты	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- владеет навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности : -владеет навыками поиска информации из различных источников; -умеет обрабатывать полученную информацию для решения	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
методов познания	поставленных профессиональных задач и личностного развития; -осознает значимость обработанной информации для решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	
-готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
-умение определять назначение и функции различных социальных институтов	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
-умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учётом гражданских и нравственных ценностей	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
	организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	
Предметные:		
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие: -осознает необходимость систематического профессионального и личностного самообразования и саморазвития; -умеет анализировать и прогнозировать социально значимые тенденции и процессы, происходящие в современном обществе и возможное их развитие в будущем	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
процессов;	и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	задач
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами: -владеет способами определения целей рабочего процесса; -оперирует приемами, средствами, техниками мотивации членов команды к активному участию в профессиональной деятельности; -диагностирует достижения профессиональной деятельности и осознает свою ответственность за результаты	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- владение умениями применять полученные знания	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной	- тестирование на знание терминологии

Результаты (личностные, метапредметные, предметные)	**Элементы компетенций (декомпозиция общих компетенций)**	**Формы и методы контроля и оценки (текущий, промежуточный, итоговый)**
Личностные:		
в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;	деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	- подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам: -владеет профессиональной лексикой, практическими навыками и правовыми знаниями по организации и планированию профессиональной деятельности; -обосновывает оптимальный выбор методов и способов решения профессиональных задач, применяет их для достижения запланированного результата -владеет разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	- тестирование на знание терминологии - подготовка и выступление с докладом, сообщением; - решение ситуационных задач

3. Контрольно-оценочные материалы для дифференцированного зачета по УД

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОУД.12 Обществознание
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Материал состоит из одной части: тестирование

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11

Инструкция:

Тестирование осуществляется в программе My TestXPro. Программа автоматически из 100 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 30 заданий из различных тем. В тестировании имеются следующие типы заданий: одиночный выбор, множественный выбор, ввод текста, установление соответствия, указания порядка следования.

Внимательно прочитайте задание.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения задания – 30 минут
Оборудование – персональные компьютеры

Преподаватель _____ Е.В. Шумилова

Тестируемый: _____ Дата: _____

Задание №1		
Факторами производства являются:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		труд
2)		капитал
3)		земля
4)		предпринимательство

Задание №2		
Популярность фильмов-блокбастеров в современном мире является проявлением:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		массовой культуры
2)		элитарной культуры
3)		маргинальной субкультуры
4)		контркультуры

Задание №3		
Борьба за наиболее выгодные условия производства и сбыта товаров - это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		конкуренция
2)		облигация
3)		монополия
4)		модернизация

Задание №4		
Социальная норма - это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		средний размер производительности труда
2)		установленный размер оплаты труда какой-либо категории работников
3)		социально одобряемое и ожидаемое правило, стандарт поведения индивида в обществе
4)		максимальный объем выработки продукции за единицу времени

Задание №5		
Духовной культурой называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		религиозный культ
2)		устойчивое преобладание духовных потребностей над материальными
3)		культура чтения
4)		процесс и результат духовного производства

Задание №6		
Государственный бюджет - это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		свободный план сбора доходов государства и использования полученных средств на покрытие всех видов его расходов
2)		отчет финансово-экономической деятельности государства
3)		сумма всех расходов государства
4)		общая сумма денежных доходов, которыми располагает государство

Задание №7		
В обществе с рыночной экономикой государство воздействует на экономическую жизнь через:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		снабжение населения товарами
2)		систему налогообложения
3)		централизованное установление цен

Задание №8		
Административная ответственность наступает с:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		20 лет
2)		18 лет
3)		14 лет
4)		16 лет

Задание №9		
Для какой науки вопрос о соотношении понятий "добро" и "зло «является основным?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		психологии
2)		эстетики
3)		социологии
4)		этики

Задание №10		
Понятие "аномии» означает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		установление в обществе тоталитарного политического режима
2)		стабилизацию благоприятного социально-психологического климата в трудовом коллективе
3)		признак стабильного, равновесного функционирования общества
4)		нормативный вакуум в результате действия поразивших общество кризисных процессов

Задание №11		
Не является административным правонарушение:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		опоздание работника на работу
2)		неисполнение родителями или иными законными представителями несовершеннолетних обязанностей по содержанию и воспитанию несовершеннолетних
3)		мелкое хищение
4)		вовлечение несовершеннолетнего в употребление спиртных напитков или одурманивающих веществ

Задание №12		
Положение человека в обществе, связанное с определенными правами и обязанностями, традиционно обозначают понятием:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		социальный статус
2)		социальная норма
3)		социальная роль
4)		социальная общность

Задание №13		
Нормальная продолжительность рабочей недели по Трудовому кодексу РФ составляет:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		24 часа
2)		40 часов

3)		36 часов
4)		42 часа

Задание №14		
Укажите по убывающей юридической силе нормативные правовые акты:		
Укажите порядок следования всех 5 вариантов ответа:		
1)		Постановление Правительства РФ
2)		Конституция РФ
3)		Указ Президента РФ
4)		Федеральный конституционный закон
5)		Федеральный закон

Задание №15		
Что отличает семью от других малых групп:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		общий быт
2)		совместная деятельность
3)		общие интересы
4)		общие цели

Задание №16		
Какая наук изучает происхождение и содержание моральных норм:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		литературоведение
2)		эстетика
3)		этика
4)		лингвистика

Задание №17		
Ожидаемое поведение личности, связанное с ее положением в обществе и типичное для данной общественной групп, называют:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		социальным статусом
2)		социальной ролью
3)		социальной структурой
4)		социальным престижем

Задание №18		
Общие черты административных проступков:		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		связаны с нарушением дисциплины труда
2)		являются нарушением норм Конституции РФ

3)		антиобщественный характер
4)		предусмотрены меры юридической ответственности
5)		виновность

Задание №19		
Какую позицию статуса человек приобретает при рождении:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		профессию
2)		национальность
3)		уровень доходов
4)		образование

Задание №20		
Для семьи любого типа характерно:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		совместное проживание нескольких поколений родственников
2)		возложение домашних обязанностей на женщину
3)		четкое разделение мужских и женских обязанностей
4)		влияние на формирование личности ребенка

Задание №21		
Какие из указанных примеров могут быть отнесены к народной культуре?		
Выберите несколько из 7 вариантов ответа:		
1)		сказки
2)		мюзикл
3)		пляски
4)		кино
5)		поговорки
6)		законы
7)		анекдоты

Задание №22		
Завершите фразу. Совокупность норм, определяющих поведение человека в обществе и основанных на общественном мнении, это _____		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №23		
Государственную волю выражают:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		традиции

2)		нормы морали
3)		нормы права
4)		обычаи

Задание №24		
Отказ подать руку или поддержать дружеские отношения - это пример применения санкций:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		формальных позитивных
2)		неформальных негативных
3)		неформальных позитивных
4)		формальных негативных

Задание №25		
Государство, не имеющее конституции, руководствующееся отдельными конституционными актами:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Великобритания
2)		Германия
3)		США
4)		Франция

Задание №26				
Установите соответствие между понятиями и определениями:				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		социальная мобильность	1)	поведение человека, соответствующее его социальному положению
2)		социальная роль	2)	предписание, определяющее рамки поведения
3)		социальная стратификация	3)	перемещения из одной социальной группы в другую
4)		социальная норма	4)	разделение общества на группы, занимающие разное социальное положение

Задание №27		
Политической властью обладает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		депутат парламента
2)		директор школы
3)		крупный бизнесмен
4)		известный актер

Задание №28		
Государство в условиях рыночной экономики призвано:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		формировать обязательные для всех предприятий задания
2)		нести материальную ответственность за результаты
3)		поддерживать социально незащищенные слои населения

Задание №29		
Свобода человека обязательно предполагает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		высокий уровень благосостояния
2)		наличие среднего образования
3)		уважение прав других людей
4)		участие в демократических выборах

Задание №30		
Собственниками акционерного общества являются:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		директор предприятия
2)		держатели акций
3)		работники предприятия
4)		государство

Задание №31		
Легальная власть основывается на:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		исключительных личных качествах лидера
2)		мистических представлениях
3)		правовых нормах
4)		традициях общества

Задание №32		
Для какого политического режима характерно отсутствие общеобязательной государственной идеологии, терпимое отношение к инакомыслию:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		диктаторского
2)		демократического
3)		тоталитарного
4)		авторитарного

Задание №33
Какие из приведенных примеров могут быть отнесены к массовой культуре?

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:		
1)		эпос
2)		радиотрансляция эстрадного концерта
3)		философское эссе
4)		детективный роман
5)		телевидение
6)		героическая былина
7)		фортепианный концерт

Задание №34		
К признакам республики как формы правления относится:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сосредоточение власти в руках единоличного правителя
2)		бессрочный пожизненный характер власти правителя
3)		периодические выборы высших органов государственной власти
4)		наследственный порядок преемственности власти

Задание №35		
Что относится к внешним функциям государства:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		охрана законности правопорядка
2)		формирование государственного бюджета
3)		осуществление социальной политики
4)		развитие международного сотрудничества

Задание №36		
Отрасль права, регулирующая управленческие правоотношения:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		гражданское право
2)		конституционное право
3)		административное право
4)		трудовое право

Задание №37		
Найдите в приведенном ниже списке черты тоталитарного режима:		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		верховенство закона
2)		разделение власти
3)		политический плюрализм
4)		контроль над частной жизнью граждан
5)		однопартийная система
6)		монополия единственной идеологии

Задание №38		
Отрасли права делятся на:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		предупредительные и охранительные
2)		право устанавливающие и карательные
3)		охранительные и регулятивные
4)		воспитательные и образовательные

Задание №39		
Общественное мнение выражают нормы:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		языка
2)		минимальной оплаты труда
3)		внутреннего трудового распорядка
4)		нравственности

Задание №40		
Сколько существует типов экономических систем:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		четыре
2)		пять
3)		три

Задание №41		
В современном мире происходит постепенное истощение природных ресурсов: запасов угля, нефти, металлов. Ученые предполагают, что при нынешних темпах потребления запасы нефти могут быть израсходованы к середине наступившего века. Это является проявлением ... проблем современности.		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		геополитических
2)		географических
3)		демографических
4)		экономических

Задание №42		
Социальная адаптация происходит особенно активно при изменении:		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		социального окружения
2)		социального статуса
3)		биологических потребностей
4)		экологической обстановки
5)		видов деятельности

Задание №43		
Социальную структуру составляют:		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		касты и кланы
2)		группы и общности
3)		обычаи и традиции
4)		права и обязанности
5)		классы и сословия

Задание №44				
Установите соответствие между элементами двух столбиков (между сферой общественных отношений и источником права):				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		назначение наказаний за преступления	1)	Уголовный кодекс РФ
2)		взаимоотношения исполнительных органов с гражданами	2)	Конституция РФ
3)		разграничение полномочий между органами государственной власти	3)	Гражданский кодекс РФ
4)		расторжение трудового договора	4)	Административный кодекс РФ
			5)	Трудовой кодекс РФ

Задание №45		
Важнейшей целью культуры является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		развитие национальной культуры
2)		удовлетворение всех человеческих потребностей
3)		формирование человека как личности
4)		развитие экономики

Задание №46		
Этническая принадлежность характеризуется единством:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		прав собственности
2)		культурных обычаев
3)		участия в распределении доходов
4)		структуры потребления

Задание №47
Если политическая партия вносит в свою программу положение: "Партия считает своим главным идеологическим принципом обеспечение преемственности развития, сохранение

исторических традиций и устоев в процессе выработки политических решений", то такая партия является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		консервативной
2)		социалистической
3)		либеральной
4)		коммунистической

Задание №48				
Установите соответствие:				
Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:				
1)		законодательная функция государства	1)	поддерживает необходимый уровень жизни населения
2)		социальная функция государства	2)	составляет систему общеобязательных норм
3)		охранительная функция государства	3)	связана с обеспечением государственной и общественной безопасности
4)		политическая функция	4)	обеспечивает развитие хозяйственной жизни
5)		экономическая функция государства	5)	осуществляет неукоснительное соблюдение за реализацией установленных правил, пресечение их несоблюдения и восстановление нарушенного порядка

Задание №49		
Найдите в приведенном ниже списке примеры, иллюстрирующие применение формальных позитивных санкций:		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		К. присвоили звание "Заслуженный учитель РФ"
2)		Л. получил степень доктора физико-математических наук
3)		выступление ученика 10 класса на школьном вечере вызвало аплодисменты
4)		В. получил на заводе премию за свое изобретение
5)		заметка в стенгазете получила одобрение коллег
6)		друзья похвалили С. за подготовленный праздник

Задание №50		
К административным наказаниям, не назначаемых несовершеннолетним, относится:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		конфискация орудия совершения или предмета административного правонарушения
2)		административный арест

3)		штраф
4)		предупреждение

Задание №51		
Отрасль права, регулирующая имущественные и некоторые личные неимущественные правоотношения:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		семейное право
2)		трудовое право
3)		финансовое право
4)		гражданское право

Задание №52		
Конституционное право регулирует вопросы:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		ограничения труда несовершеннолетних
2)		дисциплины труда
3)		прав человека на свободу труда
4)		выборов руководителей предприятий

Задание №53		
Общность языка, верований, обычаев, символов присуща культуре:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		национальной
2)		массовой
3)		элитарной
4)		обыденной

Задание №54		
Совокупность способов осуществления политической власти характеризуется понятием:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		правоохранительные органы
2)		партийная идеология
3)		политическая система
4)		политический режим

Задание №55		
Отметьте признаки государства:		
Выберите несколько из 8 вариантов ответа:		
1)		контроль власти за личной жизнью граждан
2)		одна форма мировоззрения, одна религия
3)		право на внесудебное преследование в случае политической необходимости

4)		суверенитет
5)		наличие правотворческого аппарата
6)		единая хозяйственная политика
7)		налоговая система
8)		публичная власть, отделенная от народа и использующая механизмы легитимного принуждения

Задание №56		
Определите вид республики: Это такая форма правления, при которой во главе государства стоит президент, избираемый всеобщим голосованием и сочетающий в одном лице полномочия главы государства и главы исполнительной власти.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №57		
Отец трудоустроил своего сына, окончившего юридический факультет вуза, на должность юрисконсульта в принадлежащую ему фирму. Какую функцию семьи можно проиллюстрировать приведенным примером?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		социально-статусную
2)		социального контроля
3)		эмоционально-психологическую
4)		рекреационную

Задание №58		
Что характеризует традиционную (патриархальную) семью?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		взаимное уважение между супругами
2)		активное участие женщин в общественном производстве
3)		возрастание роли женщины в семье
4)		главенствующее положение отца семейства

Задание №59		
Молодая семья Ф. состоит из жены, мужа и ребенка. Они проживают в провинциальном городе. Какой признак позволит определить семью Ф. как патриархальную?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		семья владеет небольшой квартирой на окраине города
2)		муж запретил жене работать, поручив ей заботы о ребенке и домашнем хозяйстве
3)		родители мужа подарили семье автомобиль
4)		муж и жена в прошлом были однокурсниками

Задание №60

Установите соответствие между видами норм и их характеристиками:				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		правила, обязательные для исполнения и опирающиеся на силу государственного принуждения	1)	этикет
2)		правила, относящиеся к широкому кругу социальных явлений и поддерживаемые силой общественного мнения	2)	традиции
3)		детальные правила вежливого поведения	3)	закон
4)		правила, сохраняющиеся на протяжении веков и указывающие, как вести себя в повседневной жизни	4)	обычай

Задание №61		
Что является примером вертикальной социальной мобильности:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		получение титула баронета мелкопоместным дворянином
2)		получение рабочим водительских прав
3)		переход банковского служащего на ту же должность в другой банк
4)		переезд на новое место жительства

Задание №62		
Семья в отличие от других малых групп характеризуется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		общностью быта
2)		общими увлечениями
3)		профессиональным ростом
4)		высокой политической активностью

Задание №63		
Принципами морали являются:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)		гуманизм
2)		презумпция невиновности
3)		свобода
4)		европоцентризм

Задание №64
Назовите вид монархии: Это такая форма монархии, при которой власть монарха ограничена в законодательной сфере парламентом, а в исполнительной - правительством ("монарх

царствует, но не управляет")		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №65		
Определите форму государственного устройства: Это сложное союзное государство, возникшее в результате объединения ряда государств или государственных образований, обладающих относительной политической самостоятельностью.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №66		
Завершите фразу. Система взглядов, последовательно отрицающая веру в существование Бога и сверхъестественных сил, - это _____		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №67		
Определите вид республики: Это такая форма правления, при которой во главе государства стоит выборное должностное лицо (президент, канцлер и т.п.), а правительство формируется парламентом и отчитывается за свою деятельность перед парламентом, а не перед главой государства.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №68		
Определите вид республики: Такая форма правления, в рамках которой сочетаются и сосуществуют признаки парламентской и президентской республик.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №69		
Назовите вид монархии: Это такая монархия, при которой власть монарха юридически и фактически никем и ничем не ограничена.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №70		
Произведения создаваемые анонимными творцами, часто не имеющими профессиональной подготовки, относятся к культуре:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		духовной
2)		экранной

3)		массовой
4)		народной

Задание №71		
Определите форму государственного устройства: Это постоянный союз суверенных государств, созданный для достижения каких-либо общих целей.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №72		
Прямой обмен одних товаров и услуг на другие без использования денег называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		бартер
2)		импорт
3)		экспорт
4)		маркетинг

Задание №73		
К функциям семьи относится:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		определение размеров коммунальных платежей
2)		установление системы школьного образования
3)		социализация личности
4)		определение минимального размера оплаты труда

Задание №74		
Что характеризует тоталитарный режим:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		обеспечение свободных выборов
2)		отсутствие обязательной государственной идеологии
3)		наличие развитого гражданского общества
4)		всесторонний контроль государства за жизнью общества

Задание №75		
Что отличает государство от других политических организаций:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		наличие профессионального аппарата
2)		разработка политической программы
3)		исключительное право издавать законы
4)		определение перспектив развития общества

Задание №76

Внутреннее устройство общества традиционно называют:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		социальной структурой
2)		социальной мобильностью
3)		социальным статусом

Задание №77		
Определите форму государственного устройства: Это простое, единое государство, не имеющее в своем составе иных государственных образований, обладающих политической самостоятельностью.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №78		
Признак императивности присущ:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		законам и подзаконным актам
2)		нормам нравственности
3)		нормам потребления алкоголя
4)		обычаям

Задание №79		
Политический плюрализм означает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		единство взглядов
2)		противостояние официальному курсу
3)		взаимное стремление к положительному результату
4)		множественность политических взглядов и группировок

Задание №80		
Правовые нормы принимаются решением:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		руководства политических партий
2)		профсоюзных организаций
3)		государственных органов власти и управления
4)		собраний трудовых коллективов и предприятий

Задание №81		
Демократическая (партнерская) семья, в отличие от патриархальной (традиционной), характеризуется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		экономической зависимостью женщины от мужчины

2)		справедливым разделением домашних обязанностей
3)		главенствующей ролью мужчины в семье
4)		совместным проживанием как минимум трех поколений

Задание №82

Определите, что из ниже перечисленного может быть чертами гражданского общества:

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

1)		господство одной идеологии
2)		правовое оформление и государственная защита прав и свобод граждан
3)		господство государства над обществом
4)		невмешательство государства в частную жизнь граждан
5)		экономическая самостоятельность граждан
6)		наличие общественных и политических организаций
7)		представительная законодательная власть

Задание №83

Суверенитет является признаком:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Федерального собрания
2)		Российской Федерации
3)		только субъекта РФ
4)		Президента РФ

Задание №84

К институтам законодательной власти в современной России относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Верховный Суд
2)		Совет Министров
3)		Федеральное собрание
4)		Администрация Президента

Задание №85

Установите соответствие:

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

1)		правовое государство	1)	особая форма организации общества
2)		гражданство	2)	постоянная политико-правовая связь лица и государства, которая выражается в их взаимных правах и обязанностях
3)		государство	3)	экономически независимые граждане, обладающие личной свободой, охраняемые

				государственным правом, активно участвующие в жизни общества
4)		оппозиция	4)	политическая организация общества, основанная на верховенстве закона и принципе разделения властей
5)		гражданское общество	5)	противостояние социальной или политической группы официальному курсу, стремление бороться за власть или влияние на нее

Задание №86		
Какие формы собственности признаются Конституцией РФ:		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		частная
2)		муниципальная
3)		государственная

Задание №87		
Назовите вид монархии: Это переходная форма монархии, при которой власть монарха ограничена парламентом в законодательной области.		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №88		
Юридическая ответственность наступает в случае невыполнения:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		правил внутреннего распорядка предприятия
2)		устава строевой службы Вооруженных сил
3)		правовых норм
4)		норма морали

Задание №89		
Какой из перечисленных факторов делает в наши дни особенно актуальной проблему социальной ответственности деятелей науки?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		борьба за соблюдение авторских прав
2)		неоднозначность последствий научных открытий
3)		появление новых научных направлений
4)		стремление к научной истине

Задание №90
Религиозные представления основаны в первую очередь на:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		этике
2)		традиции
3)		вере
4)		рационализме

Задание №91		
Укажите, как в теории государства принято называть представительный орган власти:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		правительство
2)		департамент
3)		префектура
4)		парламент

Задание №92		
Понятие "аномии" впервые в обществознании употребил:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Э. Дюркгейм
2)		И. Кант
3)		О. Конт
4)		К. Маркс

Задание №93		
Моралью называют:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		общепринятые и социально одобряемые нормы поведения людей в обществе
2)		социально-нормативный комплекс, характерный для того или иного социального института
3)		общеобязательные правила поведения, устанавливаемые государством и охраняемые его аппаратом
4)		привычные, нормальные, наиболее удобные и широко распространенные способы групповой деятельности

Задание №94		
Т. и В. проживают вместе, имеют общего ребенка. Какая дополнительная информация позволит сделать вывод о том, что этот союз с юридической точки зрения является семьей?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		они совместно владеют квартирой
2)		отношения Т. и В. зарегистрированы в органах ЗАГС
3)		у них общий бизнес по предоставлению туристических услуг
4)		Т. и В. живут вместе уже 15 лет

Задание №95

Легитимность означает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		законность власти
2)		противостояние политических идей
3)		терпимость к другим мнениям
4)		приведение к присяге главы государства

Задание №96		
Фундаментальным социальным институтом не является институт:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		религии
2)		государства
3)		среднего образования
4)		образования

Задание №97		
К моральным нормам относятся:		
Выберите несколько из 7 вариантов ответа:		
1)		преданность и любовь к Отечеству
2)		бережное отношение к природе
3)		уважение к другим народам
4)		талант
5)		честное исполнение долга
6)		любовь к искусству
7)		верховенство закона

Задание №98		
Одним из обязательных элементов религии является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		отделение школы от церкви
2)		законодательство о свободе совести
3)		многообразие конфессий
4)		вера в существование сверхъестественного

Задание №99		
"Человек сам, лучше любого правительства, знает, что ему нужно", - этот принцип характерен для идеологии:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		консерватизма
2)		коммунизма
3)		популизма
4)		либерализма

Задание №100		
Социальный институт - это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		вуз, подготавливающий специалистов в области социальной работы
2)		совокупность правовых норм, регулирующих отношения людей в социальной сфере
3)		институт, выпускающий социологов
4)		вид совместной деятельности людей, которая регулируется определенными правилами, стандартами

Преподаватель _____ Е.В. Шумилова

Ответы:

#1 (1 б.)	1, 2, 3, 4
#2 (1 б.)	1
#3 (1 б.)	1
#4 (1 б.)	3
#5 (1 б.)	4
#6 (1 б.)	1
#7 (1 б.)	2
#8 (1 б.)	4
#9 (1 б.)	4
#10 (1 б.)	4
#11 (1 б.)	1
#12 (1 б.)	1
#13 (1 б.)	2
#14 (1 б.)	1=5, 2=1, 3=4, 4=2, 5=3
#15 (1 б.)	1
#16 (1 б.)	3
#17 (1 б.)	2
#18 (1 б.)	3, 4, 5
#19 (1 б.)	2
#20 (1 б.)	4
#21 (1 б.)	1, 3, 5, 7
#22 (1 б.)	Ответ = мораль
#23 (1 б.)	3
#24 (1 б.)	2
#25 (1 б.)	1
#26 (1 б.)	1=3, 2=1, 3=4, 4=2
#27 (1 б.)	1
#28 (1 б.)	3
#29 (1 б.)	3
#30 (1 б.)	2
#31 (1 б.)	3
#32 (1 б.)	2
#33 (1 б.)	2, 4, 5
#34 (1 б.)	3
#35 (1 б.)	4
#36 (1 б.)	3
#37 (1 б.)	4, 5, 6
#38 (1 б.)	3
#39 (1 б.)	4

#40 (1 б.)	1
#41 (1 б.)	4
#42 (1 б.)	1, 2, 5
#43 (1 б.)	1, 2, 5
#44 (1 б.)	1=1, 2=4, 3=2, 4=5
#45 (1 б.)	3
#46 (1 б.)	2
#47 (1 б.)	1
#48 (1 б.)	1=2, 2=1, 3=3, 4=5, 5=4
#49 (1 б.)	1, 2, 4
#50 (1 б.)	2
#51 (1 б.)	4
#52 (1 б.)	3
#53 (1 б.)	1
#54 (1 б.)	4
#55 (1 б.)	4, 5, 7, 8
#56 (1 б.)	Ответ = президентская
#57 (1 б.)	1
#58 (1 б.)	4
#59 (1 б.)	2
#60 (1 б.)	1=3, 2=2, 3=1, 4=4
#61 (1 б.)	1
#62 (1 б.)	1
#63 (1 б.)	1, 3
#64 (1 б.)	Ответ = парламентская
#65 (1 б.)	Ответ = федерация
#66 (1 б.)	Ответ = атеизм
#67 (1 б.)	Ответ = парламентская
#68 (1 б.)	Ответ = смешанная
#69 (1 б.)	Ответ = абсолютная
#70 (1 б.)	4
#71 (1 б.)	Ответ = конфедерация
#72 (1 б.)	1
#73 (1 б.)	3
#74 (1 б.)	4
#75 (1 б.)	3
#76 (1 б.)	1
#77 (1 б.)	Ответ = унитарное
#78 (1 б.)	1
#79 (1 б.)	4
#80 (1 б.)	3

#81 (1 б.)	2
#82 (1 б.)	2, 4, 5, 7
#83 (1 б.)	2
#84 (1 б.)	3
#85 (1 б.)	1=4, 2=2, 3=1, 4=5, 5=3
#86 (1 б.)	1, 2, 3
#87 (1 б.)	Ответ = дуалистическая
#88 (1 б.)	3
#89 (1 б.)	2
#90 (1 б.)	3
#91 (1 б.)	4
#92 (1 б.)	1
#93 (1 б.)	1
#94 (1 б.)	2
#95 (1 б.)	1
#96 (1 б.)	3
#97 (1 б.)	1, 2, 3, 5
#98 (1 б.)	4
#99 (1 б.)	4
#100 (1 б.)	4

ОГСЭ .00 ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ
ОГСЭ.01 «Основы философии»

1.Общая характеристика фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения. ФОС учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ***по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование***

ФОС учебной дисциплины используется для подготовки специалистов по специальности ***09.02.07 Информационные системы и программирование***

для переподготовки и повышения квалификации по вышеуказанной специальности.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения ОГСЭ.01 Основы философии

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОК

Название ОК	Элемент ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	-владение разнообразными методами, способами и приемами в оценке результатов профессиональной деятельности	-Решение ситуационных производственных задач. -Анализ и разработка предложений по заданной производственной ситуации.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	-владение навыками поиска информации из различных источников	-Анализ и разработка предложений по заданной профессиональной проблеме.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	-планирование и достижение развития в профессиональной деятельности и осознание своей ответственности за результаты выполнения профессиональных задач	-Разработка комплекса мероприятий по повышению эффективности производственных процессов, снижению травматизма на производственном участке.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	-применение полученного профессионального опыта для совершенствования профессиональной деятельности в группе	-Чтение текста первоисточника, дополнительной литературы. -Работа со словарями и справочниками. -Работа с нормативными документами.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	-выполнение осознанного выбора гражданско-патриотического формата работы с участниками рабочего процесса, его применение в профессиональной деятельности	-Выполнение практических работ. -Проведение семинарских занятий.

4 . Оценка освоения теоретического курса УД

Часть I. **Роль философии в жизни человека и общества.** Философия, круг ее проблем и роль в обществе. **Основные категории и понятия философии.**

Тема 1. Понятие философии, ее смысл и предназначение

Вопросы для обсуждения:

1. Философия и мировоззрение.
2. Исторические формы мировоззрения (сравнить философию с наукой, религией, искусством и другими формами общественного сознания).
3. Философия и мифология. Протофилософия. Генезис философии.

4. Понятие философии, ее структура и функции.

5. **Роль философии в жизни человека и общества.**Основной вопрос философии и его современное решение.

Критерии оценивания:

1. Оценка «5» - раскрытие темы, смысловая целостность, последовательность изложения, наличие примеров-аргументов.
2. Оценка «4» - раскрытие темы, смысловая целостность, последовательность изложения, отсутствие примеров-аргументов.
3. Оценка «3» - раскрытие темы, нарушение смысловой целостности, отсутствие последовательности изложения, отсутствие примеров-аргументов.
4. Оценка «2» - неумение раскрыть тему, нарушение смысловой целостности, отсутствие последовательности изложения, отсутствие примеров-аргументов.

Термины:

Мифология, религия, наука, антропоморфизм, социоморфизм, гилозоизм, анимизм, политеизм, Протофилософия, онтология, космология, космогония, гносеология, эпистемология, антропология, социальная философия, аксиология, этика, эстетика, материализм, идеализм, дуализм, субъективная реальность, объективная реальность, субъективный идеализм, объективный идеализм, сенсуализм, солипсизм, догматизм, диалектика, скептицизм, агностицизм, релятивизм.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Ф. Энгельс так сформулировал основной вопрос философии: «Великий вопрос всей, и в особенности новейшей философии, есть вопрос об отношении мышления к бытию…»

А. Камю писал: «Есть лишь поистине серьезный философский вопрос: вопрос о самоубийстве. Решить, стоит ли жизнь труда быть прожитой, или она того не стоит, — это значит ответить на основополагающий вопрос философии».

М. Хайдеггер считал, во-первых, что «всякий философский вопрос должен охватывать всю философскую проблематику в целом; во-вторых, всякий философский вопрос должен быть задан так, чтобы спрашивающий тоже вовлекался в него».

Вопросы:

а) Чем, по-вашему, можно объяснить, что именно философия пришла к необходимости постановки основного вопроса философии?

б) Что должно служить основанием для формулировки основного вопроса философии?

в) Как в самой постановке основного вопроса философии отражается мировоззренческая позиция философа?

г) Чем объяснить многообразие и разнообразие постановки этого вопроса?

2. Согласны вы или нет с выводами русского философа XX в. Н.А. Бердяева о сущности и задачах философии, приведенных ниже? Обоснуйте свой ответ:

а) "Допустима философия науки, но не допустима научная философия. По своей сущности и по своей задаче философия никогда не была приспособлением к необходимости… Философы искали премудрой истины, превышающей данный мир. Заветной целью философии всегда было познание свободы, а не необходимости";

б) «Философия есть принципиально иного качества реакция на мир, чем наука, она из другого рождается и к другому направляется»;

в) "Подчинение философии науке есть подчинение свободы необходимости";

г) «Научная философия есть порабощенная философия, отдавшая свою первородную свободу во власть необходимости».

3. Сравните нижеприведенные высказывания с мнением К. Ясперса: "Нет философии без политики и политических выводов". Кто прав, по вашему мнению?

а) Бельгийский философ Л. Флам утверждает: "Философия не должна служить никому: ни теологии, ни науке, ни социальному движению. Требовать от философа, чтобы он служил социальному движению, — это значит требовать, чтобы он перестал быть философом…".

б) "Философия не должна быть частью государственной идеологии, ибо идеология — средство достижения единомыслия, в том числе по мировоззренческим проблемам, а философия — это индивидуальная мыслительная деятельность" (М. Мамардашвилли).

4. Какое место в системе знаний отводит Л. Витгенштейн (австрийский философ XX в.) философии, и как он определяет ее предназначение?

а) "Работа в философии — это в значительной мере работа над самим собой. Над собственной точкой зрения, над способом видения предметов (и над тем, что человеку от них требуется).

Философ легко попадает в положение неумелого руководителя, который, вместо того, чтобы заниматься собственным делом и лишь присматривать за тем, правильно ли выполняют свое дело его подчиненные, отнимает у них работу. И потому каждый день он перегружен чужой работой, подчиненные же, взирая на это, подвергают его критике".

б) "Философия не является одной из наук (слово "философия" должно обозначать нечто стоящее под или над, но не рядом с науками). Цель философии — логическое пояснение мыслей".

в) "Философия не учение, а деятельность. Философская работа, по существу, состоит из разъяснений. Результат философии — не "философские предположения", а достигнутая ясность предположений. Мысли, обычно как бы туманные и расплывчатые, философия призвана делать ясными и отчетливыми".

Темы рефератов:

1. Место и роль философии в системе культуры.
2. Философия и искусство.
3. Проблема плюрализма в философии.
4. Философия, религия, атеизм.
5. Сциентизм и антисциентизм в философии.
6. Философские аспекты естествознания.
7. От мифа к логосу: рождение философии.
8. Философская и научная картина мира XX века.
9. Философия и политика.
10. Личность философа (философия как образ жизни).

Вопросы для самоконтроля:

1. Определение понятия философского знания.
2. Предмет философии.
3. Понятие мировоззрения.
4. Структура мировоззрения.
5. Каково соотношение философии и науки, философии и искусства, религии и мифологии?
6. Предназначение онтологии, гносеологии и аксиологии, их соотношение и место в философии.
7. Обладает ли философия своим языком? В чем состоит его особенность?
8. Каковы отличительные признаки философского текста?
9. В чем состоят мировоззренческая и методологическая функции философии?
10. Является ли религия философией? Может ли философия быть религией?
11. Какие суждения о философии вам известны?
12. В чем выражается значение философии в жизни человека?

Тема 2. Античная философия: основные проблемы и идеи

Вопросы для обсуждения:

1. Особенности и периодизация античной философии.

2. Досократовский период. Проблема первоначала и натурфилософские идеи.
3. Демокрит и философия атомизма.
4. Софисты, их позитивная и негативная роль в развитии философского знания.
5. Этическое учение и философский метод Сократа.
6. Философская система идеализма Платона.
7. Философская и научная картина мира Аристотеля.
8. Проблема поисков счастья: эпикуреизм, стоицизм, скептицизм, кинизм.

Термины:

Первоначало (архэ), эпос, теогония, мистерии, орфизм, политеизм, эллинизм, субстрат, апейрон, космос, логос, апория, майевтика, эйдос, демиург, Единое, анамнезис, метемпсихоз, метафизика, энтелехия, материя и форма, гедонизм, эвтюмия, кинизм, пифагореизм, эпикуреизм, стоицизм, гностицизм, неоплатонизм, эманация.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Прочтите фрагмент произведения Парменида «О природе вещей»:

"Один только путь остается,
"Есть" гласящий; на нем — примет очень много различных,
Что нерожденным должно оно быть и негибнущим тоже,
Целым, единородным, бездрожным и совершенным.
И не "было" оно, и не "будет", раз ныне все сразу
"Есть" одно сплошное. Не сыщешь ему ты рожденья.
Как, откуда взросло? Из несущего? Так не позволю
Я ни сказать, ни помыслить: немыслимо, невыразимо
Есть, что не есть. Да и что за нужда его побудила
Позже скорее, чем раньше, начав с ничего, появляться?
Так что иль быть всегда, иль не быть никогда ему должно.
Но и из сущего не разрешит Убеждения сила,
Кроме него самого, возникать ничему…
Как может "быть потом" то, что есть,
Как могло бы "быть в прошлом"?
"Было" — значит, не есть, не есть, если "некогда будет…
И неделимо оно, коль скоро всецело подобно:
Тут вот — не больше его ничуть, а там вот — не меньше…

а) Назовите основные черты бытия согласно Пармениду.
б) Почему нельзя сказать о бытии, что оно "было" или "будет"?
в) Найдите убедительные, с точки зрения Парменида, аргументы.

2. Исходя из диалектических идей Гераклита, объясните следующие его высказывания:
а) "Прекраснейшая из обезьян безобразна, если её сравнить с родом человеческим".
б) "Морская вода и чистейшая, и грязнейшая одновременно: рыбам она питьё и спасение, людям же — гибель и отрава».

3. Философ Антисфен, критикуя платоновскую теорию идей, как-то сказал ее создателю: «Я видел огромное количество лошадей, Платон, но я никогда не видел идею лошади, о которой ты так настойчиво говоришь». Платон ответил ему: «У тебя, Антисфен, есть глаза, чтобы увидеть каждую конкретную лошадь, но, видимо, у тебя нет разума, с помощью которого ты бы мог усмотреть идею лошади».

Прокомментируйте эти платоновские слова. Каким образом в них выражена основная мысль его учения?

4. В одном из сочинений Эпикура есть такое рассуждение: «… когда мы говорим, что удовольствие — это конечная цель, то, что мы разумеем не удовольствия распутников и не

удовольствия, заключающиеся в чувственном наслаждении, как думают некоторые… но мы разумеем свободу от телесных страданий и от душевных тревог. Нет, не попойки и кутежи непрерывные, не наслаждения женщинами, не наслаждения всякими яствами, которые доставляет роскошный стол, рождают приятную жизнь, но трезвое рассуждение, исследующее причины всякого выбора и избегания и изгоняющее лживые мнения, которые производят в душе величайшее смятение».

В чем заключается специфика эпикурейского учения об удовольствиях (необычность эпикурейского понимания удовольствий)?

5. Древнегреческому философу Эмпедоклу (ок. 490–430 гг. до н.э.) принадлежат слова о том, что мир попеременно возникает и уничтожается и, возникши, опять разрушается, что поочередно одерживает верх то Любовь, то Вражда, причем первая сводит все в единство, разрушает мир Вражды, Вражда же снова разделяет элементы.

Зачатки каких диалектических идей можно обнаружить в этих словах?

6. Сравните идеи о наилучшем устройстве общества Платона и Аристотеля. Оцените их:

- реальны они либо утопичны?
- есть ли в них черты исторической ограниченности либо наоборот, предвещания будущего?
- гуманны они либо антигуманны?
- есть ли идеи, которые можно было бы учесть современным политикам?

7. Прочтите эти фрагменты из сочинения Аристотеля: "Сократ не считал отделенными от вещей ни общее, ни понятия. Сторонники же идей отделили их и такого рода, сущее назвали идеями, так что, исходя почти из одного и того же довода, они пришли к другому выводу, что существует идея всего, что проявляется как общее…

Платон, усвоив взгляды Сократа, доказывал, что такие определения относятся не к чувственно воспринимаемому, а к чему-то другому… И вот это другое из сущего он назвал идеями, а все чувственно воспринимаемое, - говорил он, - существует помимо них и именуется сообразно с ними, ибо через сопричастность эйдосам существует все множество одноименных с ними вещей".

"Лучше все-таки рассмотреть Благо как общее понятие и задаться вопросом, как оно появилось и в каком смысле о нем говорят…"

Ответьте на вопросы:

а) Чем отличается "общее" Платона от "общего" Сократа?

б) В чем смысл учения Платона об идеях (эйдосах)?

в) Если существует идея блага и справедливости как истинное бытие, то существует ли идея зла и несправедливости?

Темы рефератов:

1. Формирование научных знаний в древнем Египте.
2. Мифология и космогония Древнего Египта. «Книга мертвых».
3. Философия Анаксагора.
4. Древняя стоя: поиски человеческого счастья.
5. Критика образа жизни и общественных устоев в кинизме.
6. Стихийная диалектика и учение о космосе Гераклита Эфесского.
7. Пифагорейский союз. Учение о числе и гармонии.
8. Философская школа элеатов. Проблема бытия. Апории Зенона.
9. Этика как учение о счастье в философии Эпикура. Его натурфилософские искания.
10. Философия стоицизма в Древнем Риме.
11. Философия неоплатонизма.

Вопросы для самоконтроля:

1. Охарактеризуйте религиозно-мифологическое мировоззрение в древнегреческом эпосе.

2. Каковы социально-исторические условия формирования философии в Древней Греции: мир и культура полиса.
3. Этапы развития античной философии.
4. Натурфилософские учения милетской школы: Фалес, Анаксимандр, Анаксимен.
5. Элейская школа: учение о бытии. Диалектика Гераклита.
6. Механизм и атомизм: Эмпедокл, Анаксагор, Демокрит. Пифагорейская школа и учение о числах.
7. Сократ и учение о знании.
8. Платон: учение об идеях.
9. Раскройте смысл учения о государстве Платона. Объясните с позиций учения об идеях понятие «платоническая любовь».
10. Философия Аристотеля. Понятие метафизики, по Аристотелю. Вклад Аристотеля в развитие формальной логики.
11. Философия эллинизма. Этика стоицизма и эпикурейства.
12. «Все течет, и ничто не пребывает», «В одну и ту же реку нельзя войти дважды…». Кто автор этих суждений и в чем их философский смысл?
13. «Я знаю только то, что ничего не знаю». На какой философский метод опирается автор данного суждения?
14. «Человек есть мера всех вещей…» — какую философскую концепцию обозначает это высказывание?

Тема 3. Философия средних веков

Вопросы для обсуждения:

1. Характерные особенности культуры и философии средневековья.
2. Раннехристианская философия: Аврелий Августин и его учение о Боге и человеке, концепция «двух градов».
3. Аристотелизм Фомы Аквинского. Обоснование принципов христианской теологии.
4. Спор о природе общих понятий: реализм и номинализм. Пьер Абеляр.
5. Поздняя схоластика. Номинализм Дунса Скота и Уильяма Оккама.
6. Средневековая мистика. Майстер Экхарт.

Термины:

Патристика, схоластика, мистика, эзотерия, экзегетика, апологетика, ортодоксия, теоцентризм, теология, теодицея, пантеизм, панэнтеизм, теократия, томизм, универсалии, номинализм, реализм, концептуализм, акциденция, атрибут, эсхатология, креационизм, сентенция, фидеизм, алхимия, «философский камень», «бритва Оккама».

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Прочтите фрагмент сочинения Августина: "…Бог превыше всего, и все должно покоряться ему… Я мысленно обратил свой взор и на другие предметы, которые ниже Тебя, и увидел, что о них нельзя сказать ни того, что они существуют, ни того, что они не существуют: существуют потому, что получили свое бытие от Тебя; не существуют потому, что они не то, что Ты. Ибо то только действительно существует, что пребывает неизменно…

Если Бог отнимет от вещей свою производительную силу, то их так же не будет, как не было прежде, чем они были созданы…"

а) В чем особенность христианского понимания бытия?

б) Что значит: "эти предметы и существуют и не существуют"?

2. Августин Аврелий четко определил свое отношение к познанию: "Во всех прочих делах мы имеем дело лишь с вероятностью, но когда речь заходит о предметах веры, то отпадают всякие "может быть".

а) Разделяете ли Вы точку зрения Августина Аврелия?

б) Считает ли Августин возможным достижение достоверного знания о мире?

в) На каких основаниях, по мнению Августина, должно строиться познание?

3. "Если не уверуете, то не уразумеете… Познание, подстрекаемое верой, — наидостовернейшее", — утверждал Климент Александрийский. Всякий ищущий истину, по его мнению, должен исходить из каких-то первоначальных положений, определяющих пути развития его поиска, занимать определенную познавательно-мировоззренческую позицию, верить во что-то.

а) Согласны ли Вы с мнением философа?

б) С чем отождествляется вера христианскими философами? О какой вере идет речь?

в) Каким образом осуществляется познание с точки зрения христианской веры?

г) Какова роль человека в процессе познания с точки зрения христианского учения?

4. Прочтите высказывания философов:

"Верую потому, что это нелепо" (Тертуллиан).

"Разумей, чтобы верить, верь, чтобы разуметь" (Августин).

"Верую, а потому знаю" (Ансельм).

"Познавай то, во что веришь" (Абеляр).

"Хотя человек не обязан испытывать разумом то, что превышает возможности человеческого познания, однако же, то, что преподано Богом в откровении, следует принять на веру" (Аквинский).

"Вера твоя спасла тебя", — говорит Бог. Почему спасла? Что это за чудо такое — вера?… Вера только потому спасает, что она живого человека соединяет с Богом живым и дает возможность Божьей благодати сделать нас чадами Христовыми" (Мень А.).

Ответьте на вопросы:

а) Какую функцию выполняет вера в религиозной гносеологии?

б) Свидетельствует ли исторический опыт, что вера и упование на божественное откровение позволяют лучше решать практические задачи и овладевать наукой и культурой, чем стремление к знанию, самопознанию и собственной активной деятельности?

в) Как вы оцените с позиций религиозной гносеологии "социальную активность "верующих" и "неверующих"?

5. Про Августина говорят, что он "христианизировал" платонизм. Объясните данное положение.

6. Прочтите высказывание Фомы Аквинского и ответьте на вопросы: "Мы полагаем Бога как первоначало не в материальном смысле, но в смысле производящей причины; и в таком качестве он должен обладать наивысшим совершенством… Действующему первоначалу приличествует быть в наивысшей степени актуальным и потому в наивысшей степени совершенным…" "Есть нечто, в предельной степени обладающее и совершенством, и благородством, а, следовательно, бытием: ибо то, что в наибольшей степени истинно, в наибольшей степени есть".

а) Как изменяется понятие бытия от сведения бытия к Богу?

б) Какими наивысшими совершенствами обладает Бог как субстанциональная основа бытия?

7. Прочтите высказывание Фомы Аквинского и ответьте на вопросы: "Для спасения человеческого было необходимо, чтобы сверх философских дисциплин, которые основываются на человеческом разуме, существовала некоторая наука, основанная на божественном откровении; это было необходимо прежде всего потому, что человек соотнесен с Богом как с некоторой целью своей… Цель эта не поддается постижению разумом… Между тем должно, чтобы эта цель была заранее известна людям, дабы они соотносили с ней свои усилия и действия. Отсюда следует, что человеку необходимо для своего спасения знать нечто такое, что ускользает от его разума, через божественное откровение… Священное учение есть наука…"

а) Как называется наука о священном учении?

б) Почему цель соотнесения человека с Богом не поддается постижению разумом?

в) В чем особенность достижения истин, относящихся к Богу?

г) Допускает ли Аквинский возможность и необходимость человеческого познания наряду с божественным откровением?

Темы рефератов:

1. Становление христианской традиции. Античность и раннее христианство.
2. Божественное и человеческое в личности Христа.
3. Учение о человеке в христианской философии.
4. Неоплатонизм и аристотелизм в византийской философии.
5. Неортодоксальное богословие Средних веков: Сигер Брабантский, Роджер Бекон.
6. Арабская средневековая философия.
7. Средневековая картина мира.
8. Историософия Иоахима Флорского.
9. Проблема веры и разума в средневековой философии.
10. Средневековые университеты.

Вопросы для самоконтроля:

1. Основная характеристика средневековой философии в сопоставлении с античной. Определение схоластики.
2. Раннехристианская философия: Августин и его произведение "О граде Божьем". Учение о трансценденции.
3. Какие черты: мудрость, силу, благость, личное совершенство — подчеркивает Августин Блаженный в Боге? Обоснуйте свой ответ, опираясь на его тексты.
4. «Исповедь» Августина, ее философское содержание и значение. Вера, разум и воля.
5. Аристотелизм Фомы Аквинского. Обоснование принципов христианской теологии.
6. Спор об "универсалиях": реализм и номинализм. Пьер Абеляр.
7. Объясните доказательства существования бога в учении Фомы Аквинского.
8. Как вы понимаете высказывание Оригена о том, что зло (дьявол) — это небытие, прикидывающееся бытием? Как зло может стать порождением блага?
9. Что означает тезис «Философия — служанка богословия»?
10. Проанализируйте термин схоластика с точки зрения средневековой философии и с позиций современного знания.

Тема 4. Философия эпохи Возрождения

Вопросы для обсуждения:

1. Гуманизм раннего Возрождения. Проблема достоинства и свободы человека.
2. Философские идеи в творчестве Данте и Петрарки.
3. Неоплатонизм в эпоху Возрождения. Пантеизм и диалектика в учении Николая Кузанского и Джордано Бруно.
4. Скептицизм и натурализм М. Монтеня.

Термины:

Гуманизм, возрождение, ренессанс, пантеизм, скептицизм, неоплатонизм, натурализм, гелиоцентризм, индивидуализм, антропоцентризм, «интеллектуальная интуиция», «ученое незнание», утопия.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Какая идея заключена в следующем рассуждении Дж. Бруно: «Поскольку Вселенная бесконечна и неподвижна, не нужно искать ее двигателя… Бесконечные миры, содержащиеся в ней, каковы земли, огни и другие виды тел, называемые звездами, все движутся вследствие внутреннего начала, которое есть их собственная душа… и вследствие этого напрасно разыскивать их внешний двигатель».

2. Прочтите высказывание: "Множественность бытия не может встречаться без числа. Отнимите число, и не будет порядка, пропорции, гармонии и даже самой множественности бытия … Единица есть начало всякого числа, так как она — минимум; она — конец всякого

числа, так как она — максимум. Она, следовательно, абсолютное единство; ничто ей не противостоит; она есть абсолютная максимальность: всеблагой бог …"

а) Кто из философов эпохи Возрождения: Леонардо да Винчи, Помпонацци, Лоренцо Валла, Бруно, Николай Кузанский — автор высказывания?

б) Какой принцип изучения бытия заложен в данном высказывании?

в) Как понимается бытие в вышеприведенном отрывке?

3. Прочтите высказывание: "Когда я отрицаю существование чувственных вещей вне ума, я имею в виду не свой ум, в частности, а все умы. Ясно, что эти вещи имеют существование, внешнее по отношению к моей душе, раз я нахожу их в опыте независимыми от неё. Поэтому, есть какая-то другая душа, в которой они существуют в промежутках между моментами моего восприятия их".

Кому принадлежит данный отрывок? Объясните философскую позицию автора.

4. Сравните следующие высказывания. Принадлежат ли они одному философскому направлению?

а) "Бог заключает в себе всё, в том смысле, что всё в нём: он является развитием всего в том, что сам он — во всём».

б) "Вселенная есть целиком центр или, что центр Вселенной повсюду и что окружность не имеется ни в какой части, поскольку она отличается от центра, или же что окружность повсюду, но центр нигде не находится, поскольку он от неё отличен… не напрасно сказано, что Зевс наполняет все вещи, обитает во всех частях Вселенной, является центром того, что обладает бытием".

5. Определите, в чем состоит принцип "ученого незнания", изложенный ниже.

"Разум так же близок к истине, как многоугольник к кругу; ибо, чем больше число углов вписанного многоугольника, тем более он приблизится к кругу, но никогда не станет равным кругу даже в том случае, когда углы будут умножены до бесконечности, если только он не станет тождественным кругу".

"Итак, сущность вещей, которая есть истина бытия, недостижима в своей чистоте. Все философы искали эту истину, но никто ее не нашел, какая она есть, и, чем глубже будет наша ученость в этом незнании, тем ближе мы подойдем к самой истине".

а) Кто был автором данного принципа?

б) Достижима ли истина в соответствии с принципом "ученого незнания"?

в) О каком виде истины идет речь в данном отрывке?

г) Какой стиль мышления представлен в данном отрывке: 1) догматический, 2) софистический, 3) скептический, 4) релятивистский, 5) диалектический?

Темы рефератов:

1. Социальные утопии Т. Мюнцера, Т. Мора, Т. Кампанеллы.
2. Гуманизм Эразма Роттердамского.
3. Естественнонаучная и философская мысль Возрождения.
4. Воплощение философских идей в творчестве титанов эпохи Возрождения.
5. Философские идеи Г. Галилея.
6. Философские искания Б. Паскаля.
7. Скептическая философия П. Гассенди.

Вопросы для самоконтроля:

1. Определите место философии Возрождения в историко-философском процессе.
2. Раскройте новое понимание природы в философии Возрождения.
3. Почему Данте называют предтечей ренессансного мышления? Приведите конкретные примеры из текстов.
4. Математические доказательства бесконечности бога и универсума в теории Николая Кузанского. Принцип «ученого незнания».
5. Влияние неоплатонизма на формирование особенностей культуры Ренессанса.
6. Проблема индивидуальности, свободы и творчества в литературе Возрождения.
7. Проблематика позднего Ренессанса в трагедиях У. Шекспира.

Тема 5. Философия Нового Времени

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика социально-исторических и культурных условий формирования философии Нового Времени.
2. Основные направления в теории познания Нового Времени.
3. Проблема метода в философии Нового Времени.
4. Механицизм в философской и научной картине Нового Времени.
5. Французский материализм XVIII века.

Термины:

Эмпиризм, рационализм, сенсуализм, метафизика, просвещение, индукция, дедукция, «врожденные идеи», деизм, атеизм, монизм, дуализм, субстанция, модус, механистический детерминизм, монада, монадология, интуиция, картезианское мышление, фатализм, «естественное право», «общественный договор».

Задания для проверки уровня компетенций:

1. "Для наук же следует ожидать добра только тогда, когда мы будем восходить по истинной лестнице, по непрерывным, а не прерывающимся ступеням — от частностей к меньшим аксиомам и затем к средним, одна выше другой, и, наконец, к самым общим. Ибо самые низшие аксиомы немногим отличаются от голого опыта. Высшие же и самые общие (какие у нас имеются) умозрительны и абстрактны, и в них нет ничего твердого. Средние же аксиомы истинны, тверды и жизненны, от них зависят человеческие дела и судьбы. А над ними, наконец, расположены наиболее общие аксиомы — не абстрактные, но правильно ограниченные этими средними аксиомами.

Поэтому человеческому разуму надо придать не крылья, а, скорее, свинец и тяжести, чтобы они сдерживали всякий его прыжок и полет…"

а) О каком методе познания идет речь?

б) Какие ступени должен пройти человек в процессе познания?

2. Французский философ XVII в. К. Гельвеций сравнивал процесс познания с судебным процессом: пять органов чувств — это пять свидетелей, только они могут дать истину. Его оппоненты, однако, возражали ему, заявляя, что он забыл судью.

а) Что имели в виду оппоненты под судьей?

б) На какой гносеологической позиции стоит Гельвеций?

в) В чем достоинство такой позиции? В чем ее односторонность?

3. "Обратив, таким образом, все то, в чем, так или иначе, мы можем сомневаться, и даже предполагая все это ложным, мы легко допустим, что нет ни Бога, ни Неба, ни Земли и что даже у нас самих нет тела, — но мы все-таки не можем предположить, что мы не существуем, в то время как сомневаемся в исключительности всех этих вещей. Столь нелепо полагать несуществующим то, что мыслит, в то время, пока оно мыслит, что, невзирая на самые крайние предположения, мы не можем не верить, что заключение, "я мыслю, следовательно, я существую", истинно".

а) Кому из философов Нового времени принадлежит высказанная идея?

б) Какой исходный основной принцип познания заложен в ней?

в) Каков, соответственно этому принципу, путь познания?

г) Какой метод (сформулируйте его) обеспечит возможность пройти этот путь познания, постичь истину? В каких формах будет закреплено это знание?

4. "Никоим образом не может случиться, что общие утверждения, выводимые аргументацией, помогали открытию новых знаний, ибо тонкость природы во многом превосходит тонкость аргументации. Однако общие убеждения, выведенные с помощью абстракции внимательно и правильно из единичных фактов, во многом указывают и определяют путь ко многим единичным явлениям и ведут, таким образом, к действительной науке, следовательно, к истине".

а) Кому из философов Нового времени принадлежит высказанная идея?

б) Каков основной принцип такой философской ориентации?

в) Каков, соответственно этому принципу, путь познания?

г) Таким образом, какой метод (сформулируйте его) обеспечит возможность пройти этот путь познания, постичь истину, и в каких формах знания будет отражена истина?

5. Французский философ XVII в. К. Гельвеций сравнивал процесс познания с судебным процессом: пять органов чувств — это пять свидетелей, только они могут дать истину. Его оппоненты, однако, возражали ему, заявляя, что он забыл судью.

а) Что имели в виду оппоненты под судьей?

б) На какой гносеологической позиции стоит Гельвеций?

в) В чем достоинство такой позиции? В чем ее односторонность?

Темы рефератов:

1. «Теория идолов» Ф. Бэкона.
2. «Монадология» Г. Лейбница.
3. Социальная философия Ж.-Ж. Руссо.
4. Философский пантеизм Б. Снинозы. «Этика».
5. Субъективный идеализм Дж. Беркли и агностицизм Д. Юма.
6. Вольтер в истории французской и мировой культуры.
7. Э.Б. Кондильяк, П.А. Гольбах и другие просветители.
8. Механика и натурфилософия И. Ньютона.

Вопросы для самоконтроля:

1. Общая характеристика социально-исторических и культурных условий формирования философии Нового времени.
2. В чем смысл и значение научной революций XVII века?
3. Основные направления в теории познания Нового времени.
4. Эмпиризм Ф. Бэкона. Разработка индуктивного метода познания.
5. Дуализм Декарта и идея научного метода. Роль "картезианского сомнения" в познании.
6. Метафизика Спинозы и Лейбница.
7. Французский материализм XVIII века.
8. Принципы гипотетико-дедуктивной методологии познания
9. Кому принадлежит известное изречение «Знание — сила»? Как вы понимаете это высказывание?
10. Объясните принцип картезианского сомнения: «Я мыслю, следовательно, существую», — раскройте философскую позицию автора данного суждения.
11. Кому принадлежит тезис: «Свобода есть осознанная необходимость»? К какому направлению относятся философские взгляды автора?
12. В чем сущность монадологии Лейбница? Понятие предустановленной гармонии.
13. Раскройте смысл гносеологического спора между эмпириками и рационалистами.
14. «Без глаза не было бы цветов, без уха не было бы звуков». Как называется эта философская позиция. Назовите ее основных представителей.

Тема 6. Основные проблемы и идеи немецкой
классической философии

Вопросы для обсуждения:

1. Немецкая классическая философия как единый культурный феномен. Общие черты, специфика и основные представители.

2. Философия И. Канта: революция в гносеологии, антиномии как форма диалектики, понятие категорического императива.

3. Философская система и диалектический метод Г.В.Ф. Гегеля.

4. Антропологический материализм Л. Фейербаха.

5. Историческая философия К. Маркса. Проблема отчуждения.

Термины:

Трансцендентный, имманентный, трансцендентальный, феноменальный, ноуменальный, априорный, апостериорный, практический разум, категорический императив, рассудок и разум, «вещь-в-себе», явление, антиномии, телеологизм, абсолютный дух, отчуждение, тезис, антитезис, синтез, становление, развитие, наукоучение, интеллектуальная интуиция, «философия тождества», антропологический принцип, эвдемонизм

Задания для проверки уровня компетенций:

Прочитайте §1 произведения И. Канта «Критика чистого разума» и ответьте на следующие вопросы:

1. Что такое «чистое познание» по Канту? Назовите его компоненты. Как их следовало различать по Канту? Для чего нужно такое различие? Приведите примеры того и другого знания.

2. Чем для Канта была критика чистого опыта? Объясните все выражение, а также смысл подчеркнутых слов. Можно ли назвать учение Канта «трансцендентальной философией»? Объясните это словосочетание. О чем эта философия?

3. Что такое антиномии Канта? Каков их смысл? Приведите примеры подобных антиномий.

4. Что такое кантовский категорический императив? Как соотносятся императив и требование долга. Предложите свой императив в духе Канта. Будет ли нравственным торговец, честность которого обусловлена его интересом — с точки зрения Канта? Каким законом должен руководствоваться человек?

5. Может ли, по Канту, нравственное требование быть априорным? Приведите несколько суждений на этот счет.

6. Приведите формулу категорического императива и докажите его истинность. Какой метод исследования Вы использовали?

7. Проанализируйте категории кантовского эвдемонизма: долг, достоинство, удовольствие. Что такое эвдемонизм? Приведите иллюстрации, показывающие правоту суждения Канта.

8. Что такое практический императив Канта? Приведите его формулу и докажите его истинность. Каким методом исследования Вы пользовались?

Практическое задание по произведению Гегеля «Наука логики».

1. Что такое диалектический метод с точки зрения Гегеля?

2. Как Гегель оценивал диалектическую мысль в истории философии и почему? Согласны ли Вы с ним?

3. Объясните последнюю фразу: «Понятие, рассматривающее их (вещи) самих, движет им и, как их душа, и выявляет их диалектику».

4. В какой формуле Вы выразите диалектику Гегеля? А диалектику Сократа? Платона? Канта?

5. Объясните логику Гегеля на примере саморазвития абсолютной идеи. Что такое абсолютная идея, почему она так называется? Какие синонимы этого понятия можно употребить? Является ли эта логика Гегеля формой выражения пантеизма? Почему?

6. «Абсолютную идею можно сравнивать… со стариком, высказывающим то же самое религиозное содержание, что и ребенок, но для первого оно является смыслом жизни». (Гегель). Объясните этот гегелевский образ. Чем была абсолютная идея для гегелевской философии?

7.Какое место в гегелевской метафизике занимают государство, нация и почему? Каково отношение Гегеля к войне и миру? Существовали ли для него идеальные государства, идеальная нация и тип человека? Как это согласуется с его диалектикой?

8.Что такое диалектический метод, по Гегелю? Какие еще методы познания Вы знаете? Приведите примеры диалектического цикла. Как соотносятся диалектика и метафизика Гегеля?

9.Сопоставьте философию Гегеля и Канта. Что общего и что отличного в их учениях?

10.Сопоставьте философию Гегеля и Фейербаха. Как можно назвать их учения? Сопоставьте их онтологию, гносеологию, методы познания.

Тексты для анализа:

1. Критика чистого разума.

Иммануил Кант (1724–1804) — немецкий философ, родоначальник немецкой классической философии. (Кант И. Критика чистого разума // Соч. в 6-ти т. Т.3. М., 1971. С.75–76, 120–121, 123.)

Прочтите фрагменты из сочинений И. Канта и ответьте на вопросы.

Вопросы:

1. Каков предмет трансцендентальной философии?
2. В каком смысле трансцендентальная философия является пропедевтикой чистого разума?
3. Что означает «критика» чистого разума?
4. Какой разум Кант называет «чистым»?
5. Какую способность духа Кант ставит в центр своих философских исследований?

«Наш век не намерен больше ограничиваться мнимым знанием и требует от разума, чтобы он вновь взялся за самое трудное из своих занятий — за самопознание и учредил бы суд, который бы подтвердил справедливые требования разума, а с другой стороны, был бы в состоянии устранить все неосновательные притязания — не путем приказания, а опираясь на вечные и неизменные законы самого разума. Такой суд есть не что иное, как *критика* самого *чистого разума*.

Я разумею под этим не критику книг и систем, а критику способности разума вообще в отношении всех знаний, к которым он может стремиться *независимо от всякого опыта*, стало быть, решение вопроса о возможности или невозможности метафизики вообще и определение источников, а также объема и границ метафизики на основании принципов…

Из всего сказанного вытекает идея особой науки, которую можно назвать *критикой чистого разума*. Разум есть способность, дающая нам *принципы* априорного знания. Поэтому чистым мы называем разум, содержащий принципы безусловно априорного знания… Мы можем назвать науку, лишь рассматривающую чистый разум, его источники и границы, *пропедевтикой* к системе чистого разума. Такая пропедевтика должна называться не учением, а только *критикой* чистого разума…, она может служить не для расширения, а только для очищения нашего разума и освобождения его от заблуждений… Я называю *трансцендентальным* всякое познание, занимающееся не только предметами, сколько видами нашего познания, предметов, поскольку это познание должно быть возможным a priori. Система таких понятий называлась бы *трансцендентальной философией.*

Таким образом, трансцендентальная философия есть наука одного лишь чистого спекулятивного разума, так как все практическое, поскольку оно содержит мотивы, связано с чувствами, которые принадлежат к эмпирическим источникам познания».

2. Первенство практического разума перед теоретическим.

Вопросы:

1. Что такое практический разум и чем он отличается от “чистого” (спекулятивного) разума?
2. В каком смысле практический разум выше спекулятивного?
3. Откуда берет практический разум свои априорные принципы?
4. Почему, по мнению Канта, основные постулаты практического разума — свобода, бессмертие, бытие Бога — невыводимы из разума? Есть ли в этом утверждении свое рациональное зерно?
5. Обогащают ли содержательно знание постулаты практического разума? Как соотносятся понятие «знание» и «норма»?

«О первенстве чистого практического разума
в его связи со спекулятивным

Под первенством одной из двух или более вещей, связанных разумом, я понимаю преимущество одной из них быть первым определяющим основанием связи со всеми остальными. В более узком, практическом смысле это означает преимущество интереса одной, поскольку ей… подчиняется интерес других… Разум как способность (давать) принципы определяет интерес всех душевных сил, а также и свой собственный интерес. Интерес его спекулятивного применения состоит в *познании* объекта вплоть до высших априорных принципов; интерес практического применения — в определении воли в отношении конечной и полной цели.

Если практический разум может допускать и мыслить как данное только то, что ему мог предложить *спекулятивный* разум сам по себе из своего усмотрения, то первенство остается за спекулятивным разумом. Но если допустить, что практический разум сам по себе имеет первоначальные априорные принципы, с которыми неразрывно связаны те или иные теоретические положения, и что эти положения тем не менее недоступны какому бы то ни было возможному усмотрению спекулятивного разума, то вопрос состоит в том, какой интерес выше: …должен ли спекулятивный разум… принять эти предложения и попытаться соединить их… с своими понятиями как чуждое, привнесенное ему достояние, или же он вправе упрямо преследовать только свой собственный, частный интерес…

Ясно, что хотя его способность в теоретическом отношении недостаточна для того, чтобы установить те или иные положения, которые, впрочем, ему не противоречат, он должен эти положения, коль скоро они *неразрывно связаны с практическим интересом* чистого разума, признать… и попытаться сопоставить и соединить их со всем тем, что во власти его как спекулятивного разума…

Следовательно, в соединении чистого спекулятивного разума с чистым практическим в одно познание чистый практический разум обладает *первенством*, если предположить, что это соединение не *случайное* и произвольное, а основанное a priori и на самом разуме, стало быть *необходимое*… Нельзя требовать от чистого практического разума, чтобы он подчинился спекулятивному, …так как всякий интерес в конце концов есть практический».

3. Бытие как полагание само по себе.

Вопросы:

1. Что значит: «бытие не есть реальный предикат…»? (реальный от лат. res-вещь, предмет, realis — вещественный, действительный).
2. Каково содержание бытия, если оно сводится к связке «есть»? Содержит ли оно новое знание о вещи, о которой высказывается?
3. В чем субъективность понимания Кантом бытия?
4. Что теряет Кант, отказываясь от понимания бытия как вещности, и что он выигрывает?

«Бытие не есть реальный предикат, иными словами, оно не есть понятие о чем-то таком, что могло бы быть прибавлено к понятию вещи. Оно есть только полагание вещи или некоторых определений само по себе. В логическом применении оно есть лишь связка в суждении. Положение «Бог есть всемогущее (существо)» содержит в себе два понятия, имеющие свои объекты: Бог и всемогущество; словечко *есть* не составляет здесь дополнительного предиката, а есть лишь то, что предикат полагает по отношению к субъекту. Если я беру субъект (Бог) вместе со всеми его предикатами (к числу которых принадлежит и всемогущество) и говорю: «Бог есть или есть Бог», - то я не прибавлю никакого нового предиката к понятию Бога, а только полагаю субъект сам по себе со всеми его предикатами, и притом как предмет в отношении к моему понятию».

«Предикатом существования я ничего не прибавляю к вещи, но саму вещь прибавлю к ее понятию. В суждении о существовании я выхожу, таким образом, за пределы понятия не к какому-то другому предикату помимо подразумеваемых о понятии, а к самой вещи с теми же самыми, не большими и не меньшими по числу предикатами, разве что сверх относительного полагания мыслится еще и к тому же и абсолютное».

4. Вещь в себе и явление как сфера отношений сущего и существующего.

Вопросы:

1. Как трансформируется понятие сущего и преходящего у Канта?
2. Какие отношения устанавливаются между вещью в себе и явлением?
3. Как преодолевается Кантом разрыв между основными понятиями средневековой философии: быть и быть чем-то?
4. До какой степени Кантом преодолевается разрыв между сущностью и явлением, и в какой мере он еще сохраняется?

«Пространство и время суть два источника познания, из которых можно априори почерпнуть различные синтетические знания; блестящим примером этого служит чистая математика, когда дело касается знания о пространстве и его отношениях. Пространство и время, вместе взятые, суть чистые формы всякого чувственного созерцания, и именно благодаря этому возможны априорные синтетические положения. Однако эти источники априорного познания как раз благодаря этому обстоятельству (благодаря тому, что они лишь условия чувственности) определяют свои границы, а именно касаются предметов, лишь поскольку они рассматриваются как явления, а не показывают вещей в себе. Только явления суть сфера приложения понятий пространства и времени, а за их пределами невозможно объективное применение указанных понятий.

…Явления не есть вещи в себе. Эмпирическое созерцание возможно только посредством чистого созерцания (пространства и времени) … синтез пространства и времени как существенных форм всякого созерцания есть то, что дает возможность также схватывать явление, следовательно, делает возможность всякий внешний опыт, а потому и всякое знание о предметах его, и все, что математика в ее чистом применении доказывает в этом синтезе, не может быть неправильно и в отношении этого знания о предметах»

5. Разумная первооснова мира.

Прочтите фрагменты из сочинений Г.В. Ф. Гегеля и ответьте на вопросы.

Вопросы:

1. В чем суть системы панлогизма Гегеля?
2. Как соотносятся у него понятия: разум, Бог, чистая мысль, логика?
3. Насколько адекватно раскрывает Гегель содержание «нус» («Разума») Анаксагора? В чем состоит идеалистическая тенденция гегелевского понимания разума?

«Анаксагор восхваляется как тот, кто впервые высказал ту мысль, что нус, мысль, есть первоначало (Prinzip) мира, что необходимо определить сущность мира как мысль. Он этим положил основу интеллектуального воззрения на Вселенную, чистой формой которого должна быть логика. В ней мы имеем дело не с мышлением о чем-то таком, что лежало бы в основе и существовало бы особо, вне мышления, не с формами, которые будто бы дают только *признаки* истины; необходимые формы и собственные определения мышления суть само содержание и сама высшая истина…

Логику, стало быть, следует понимать как систему чистого разума, как царство чистой мысли. Это царство есть истина, *какова она без покров, в себе и для себя самой*. Можно поэтому выразиться так: это содержание есть *изображение Бога, каков Он в своей сущности до сотворения природы какого бы то ни было* конечного духа».

«Если говорят, что мысль как объективная мысль есть внутренняя сущность мира, то может казаться, будто тем самым предметам природы приписывается сознание. Мы чувствуем внутренний протест против понимания внутренней деятельности вещей как мышления, так как говорим, что мышлением человек отличатся от всего природного; мы должны, следовательно, говорить о природе как о системе бессознательной мысли, как об окаменелом интеллекте, по выражению Шеллинга… Это значение мышления и его определений нашло свое ближайшее выражение, а утверждении древних философов, что миром правит nous, или, в нашем утверждении, что в мире есть разум; под этим мы понимаем то, что разум есть душа мира,

пребывает в нем, есть его имманентная сущность, его подлиннейшая внутренняя природа, его всеобщее…

Если мы, согласно вышесказанному, рассматриваем логику как систему *чистых* определений мышления, то другие философские науки — философия природы и философия духа — является, напротив, как бы прикладной логикой, ибо последняя есть их животворящая душа. Остальные науки интересуются лишь тем, чтобы познать логические формы в образах… природы и духа — в образах, которые суть только особенный способ выражения форм чистого мышления».

6. Сущность духа — в его саморазвитии.

Вопросы:

1. В чем рациональный смысл понимания духа как «чистой деятельности»?
2. Что означает «возвышение» духа до своей собственной истинности?
3. Как связана с идеей саморазвития духа гегелевская диалектика?

«Рациональная психология… ставила вопрос о том, есть ли дух, или душа, нечто простое, имматериальное, субстанция. При этой постановке вопроса дух рассматривался как вещь, ибо упомянутые категории понимались при этом согласно всеобщему рассудочному методу как неподвижные и устойчивые; однако в такой форме категории эти не способны выразить природу духа; дух не есть нечто, пребывающее в покое, а скорее, наоборот, есть нечто абсолютно беспокойное, чистая деятельность, отрицание, или идеальность всех устойчивых определений рассудка, — он не есть нечто абстрактно простое, но нечто, в своей простоте отличающее себя от самого себя, — не что-то, готовое уже до своего проявления, не какое-то, за массой явлений укрывающееся существо, но то, что поистине действительно только благодаря определенным формам своего необходимого самообнаружения, — и не только (как полагала та психология) некоторая душа — вещь, стоящая лишь во внешнем отношении к телу, но нечто внутреннее связанное с телом благодаря единству понятия…

Все развитие духа есть не что иное, как возвышение самого себя до своей собственной истинности, и так называемые силы души не имеют никакого другого смысла, кроме того, чтобы быть ступенями этого возвышения духа. Благодаря этому саморазличению, благодаря этому самопреобразованию и благодаря сведению своих различий к единству своего понятия дух только и есть истинное, а также живое, органическое, систематическое…

Определения и ступени духа, напротив, по самому существу своему имеют значение только в качестве моментов, состояний и определений более высоких ступеней развития. Это происходит оттого, что в низшем, более абстрактном определении высшее оказывается уже содержащимся эмпирически, как, например, в ощущении все духовное более высокого порядка уже содержится как содержание или определенность».

Вопросы:

1. Какое дальнейшее развитие бытия Гегель связывает с инобытием идеи, с ее отчуждением от духа?
2. Как Гегель оценивает бытие в качестве природы? Что теряет и что приобретает при этом идея?
3. Какое значение имеет перенесение бытия на природу?

«…Абсолютная свобода идеи состоит в том, что она… в своей абсолютной истине решается свободно произвести из себя момент своей особенности или первого определения и инобытия, непосредственную идею как свою видимость…, решается из самое себя свободно отпустить себя в качестве природы…

Предшествующее размышление привело нас к заключению, что природа есть идея в форме инобытия. Так как идея, таким образом, существует как отрицание самой себя, или, иначе говоря, как внешняя себе, то природа не просто есть внешнее по отношению к этой идее (и к ее субъективному существованию, к духу), но характер внешности составляет определение, в котором она существует как природа…

Мыслительное рассмотрение природы должно постичь, каким образом природа есть в самой себе процесс становления духа, процесс снятия своего инобытия; оно должно постичь, как в каждой ступени самой же природы наличествует дух, отчужденная от идеи природа есть лишь труп, которым занимается рассудок. Но природа есть лишь идея в себе, вот почему Шеллинг называл ее окаменевшим, а другие — даже замерзшим интеллектом».

8. Неистинное бытие как зло.

Вопросы:

1. В чем смысл неистинности бытия по Гегелю?
2. Какая связь существует между неистинным и злом?
3. Является ли зло случайным или субъективным отклонением от истины?
4. Как связаны зло и свобода?
5. Какова роль зла в бытии идеи?

«Логика распадается на три части. I — Учение о бытии. II — Учение о сущности. III — Учение о понятии и идее…

Лишь понятие есть истина и, говоря более точно, лишь оно есть истина бытия и сущности, которые, фиксированные в их изолированной самостоятельности, должны, следовательно, вместе с тем рассматриваться как неистинные; бытие должно рассматриваться как неистинное потому, что оно пока есть лишь непосредственное, а сущность — потому, что она пока есть лишь опосредствованное. Можно было бы тотчас же задать вопрос: если это так, то почему мы начинаем с неистинного. Ответом служит то, что истина именно как таковая должна доказать себя.

В философском смысле… истина в своем абстрактном выражении… означает согласие некоторого содержания с самой собой…

…Неистинное означает в этих выражениях дурное, несоответствующее самому себе… Все конечные вещи имеют в себе неистинность, их существование не соответствует их понятию…, их гибель служит проявлением несоответствия между их понятием и их существованием…

Зло есть не что иное, как несоответствие между бытием и долженствованием… Эта отрицательность, субъективность, «я», свобода суть принципы зла и страдания».

9. Бытие как вещь.

Людвиг Фейербах (1804–18720) — немецкий философ-материалист.

Прочтите фрагменты из сочинений Л. Фейербаха и ответьте на вопросы.

Вопросы:

1. Сводимо ли бытие к существованию отдельной вещи?
2. Существует ли бытие отдельно от вещи?
3. Означает ли такое бытие только абстрактную мысль, мысль без реальности?
4. Справедлив ли в этом смысле упрек Гегелю в идеалистическом понимании бытия?
5. Чем отличается материалистическое понимание бытия как принципа существования мира от идеалистического понимания бытия как чистой абстракции?

«Бытие в логике Гегеля есть бытие старой метафизики: это бытие является предикатом всех вещей без различия, ибо с ее точки зрения все вещи объединяются тем, что они существуют. Это безразличное бытие, однако, есть абстрактная мысль, мысль без реальности. Бытие столь же многообразно, как существующие вещи…

Понятие бытия, в котором ты опускаешь содержание бытия, уже больше не оказывается понятием бытия. Сколь многообразны вещи, столь же разнообразно бытие. Бытие составляет единство с той вещью, которая существует. У кого ты отнимаешь бытие, того ты лишаешь всего. Бытие нельзя отмежевать как нечто самостоятельное. Бытие не есть особенное понятие: во всяком случае, для рассудка оно — все.

Я ведь определенно на место бытия ставлю природу, на место мышления — человека».

10. Тождество сущности и существования.

Вопросы:

1. Как решает Фейербах вопрос об отношении сущности и существования?
2. Что отличает понимание бытия Фейербахом от понимания его Гегелем?
3. В чем суть критики гегелевской концепции бытия Фейербахом? Что в этой критике можно принять, а что нет?
4. Какую ошибку совершает Фейербах, сводя бытие ко всему многообразию существующих вещей

«Бытие в логике Гегеля есть бытие старой метафизики: это бытие является предикатом всех вещей без различия, ибо с ее точки зрения все вещи объединяются тем, что они существуют. Это безразличное бытие, однако, есть абстрактная мысль, мысль без реальности. Бытие столь же многообразно, как существующие вещи…

Бытие не есть общее понятие, которое можно отделить от вещей. Бытие дано в единении с тем, что существует. Его можно мыслить лишь опосредствованно — через предикаты, определяющие сущность. Бытие есть утверждение сущности. Что составляет мою сущность, то и есть мое бытие…

Бытие, если снять с него все существенные качества вещей, окажется только твоим представлением о бытии. Это — искусственное, вымышленное бытие, бытие без сущности бытия».

Темы рефератов:

1. Проблема субъекта и объекта в немецкой классической философии.
2. Этика И. Канта.
3. Философия права И. Канта.
4. Социальная философия И.Г. Фихте.
5. Философия творческого субъекта И.Г. Фихте
6. «Философия откровения» Ф.И. Шеллинга.
7. Философия Гегеля и развитие естествознания.
8. Социальная антропология К. Маркса.

Вопросы для самоконтроля:

1. Немецкая классическая философия как единый культурный феномен. Общие черты, специфика и основные представители.
2. Антиномии Канта и их место в диалектике.
3. Что такое «чистое познание» по Канту? Назовите его компоненты. Приведите примеры априорного и апостериорного знания.
4. Проблема свободы в философии Канта. Понятие категорического императива.
5. Философская система и диалектический метод Г.В.Ф. Гегеля.
6. «Феноменология духа» Гегеля: история индивидуального развития и духовная история мировой культуры.
7. Философия истории Гегеля, ее влияние на развитие европейской социально-исторической мысли.
8. Антропологический материализм Л. Фейербаха.
9. Опишите основные направления критики Фейербахом идеалистической философии и религии.
10. Раскройте проблему отчуждения и идеалы коммунизма в марксистской философии.

Тема 7. Основные идеи и этапы развития русской философии

Вопросы для обсуждения:

1. Становление русской философии в XI–XVIII вв. Г.С. Сковорода.
2. Раннее Просвещение. Материализм М.В. Ломоносова и антропология А.Н. Радищева.

3. Русская философия XIX века. Философские идеи П.Я. Чаадаева. Славянофильство и западничество.

4. Философия всеединства В.С. Соловьева.

5. Русский космизм.

6. Развитие русской философии в XX веке. Религиозные искания. Позитивизм.

Термины:

Исихазм, нестяжатели, иосифляне, любомудрие, нигилизм, анархизм, гегельянство, всеединство, софийность, соборность, византизм, славянофильство, западничество, почвенничество, историософия, богочеловек, боготворчество, богоискательство, персонализм, «разумный эгоизм», космизм, субъективный метод в философии.

Задания для проверки формирования компетенций:

1. Кому принадлежат следующие пессимистические строки: «Одинокие в мире, мы миру ничего не дали, ничего у мира не взяли, мы ни в чём не содействовали движению вперёд человеческого разума, а всё, что досталось нам от этого движения, мы исказили. Начиная с самых первых мгновений нашего социального существования, от нас не вышло ничего пригодного для общего блага людей, ни одна полезная мысль не дала ростка на бесплодной почве нашей родины, ни одна великая истина не была выдвинута из нашей среды»? Свой ответ обоснуйте.

2. Сравните следующие два высказывания русского философа Н.А. Бердяева:

«Техника есть обнаружение силы человека, его царственного положения в мире. Она свидетельствует о человеческом творчестве и изобретательности и должна быть призвана ценностью и благом». «В мире техники человек перестает жить прислоненным к земле, окруженным растениями и животными. Он живет в новой металлической действительности, дышит иным, отравленным воздухом. Машина убийственно действует на душу … Современные коллективы — не органические, а механические … Техника рационализирует человеческую жизнь, но рационализация эта имеет иррациональные последствия».

а) Что тревожит мыслителя, воспевшего человеческую свободу, позволившую создать мир машин?

б) Что значит «иррациональные последствия» рациональной деятельности человека? В чем их опасность?

в) Что делать человеку дальше? Как жить ему в созданном механическом мире, который существует по своим законам и несет человеку несвободу? Как остаться человеком?

3. Согласны ли Вы с позицией С.Л. Франка о различии между верой и неверием?

"Различие между верой и неверием не есть различие между двумя противоположными по своему содержанию суждениями: оно лишь различие между более широким и более узким горизонтом. Верующий отличается от неверующего не так, как человек, который видит белое, отличается от человека, который на том же месте видит чёрное; он отличается так, как человек с острым зрением — от близорукого или музыкальный человек от немузыкального".

4. Почему, с точки зрения Н.А. Бердяева, свобода совести и коммунизм несовместимы: "Свобода совести — и прежде всего религиозной совести — предполагает, что в личности есть духовное начало, не зависящее от общества. Этого коммунизм, конечно, не признает… В коммунизме на материалистической основе неизбежно подавление личности. Индивидуальный человек рассматривается, как кирпич нужный для строительства коммунистического общества, он есть лишь средство…"

5. В работе "Кризис западной философии" Вл. Соловьев писал:

"Этот школьный характер остался и за новой философией, для которой невозможность иметь практическое значение вытекала прямо из ее задачи: определение общих основных начал сущего, вечной природы вещей и отношение ее к субъекту как познающему…

Очевидно, что и задача эта, и результат ее разрешения имеют исключительно теоретический характер, заключая в себе те вопросы, которые ставятся субъектом, как только познающим.

Но рядом с миром вечных и неизменных образов предметного бытия и познания существует другая, изменчивая действительность — субъективный мир хотения, деятельности и жизни человеческой. Рядом с теоретическим вопросом: что есть? Существует вопрос практический: что должно быть? То есть, чего мне хотелось, что делать, из-за чего жить?"

а) В чем, по мнению Вл. Соловьева, состоит заблуждение западной философии?

б) Чем, по его мнению, должна заниматься философия?

в) В чем отличие русской философии от западной, помимо указанного автором текста?

6. В.И. Вернадский верил в то, что природа, дойдя в человеке до разумной стадии, не может пойти вспять, а значит, наука и разум помогут человечеству рано или поздно решить все стоящие перед ним проблемы. Поэтому он уверенно заявлял: «Цивилизация «культурного человечества»… не может прерваться и уничтожиться». Однако нарастающая глобальная экологическая катастрофа, широкое использование науки для порабощения и уничтожения людей и природы говорят об обратном.

Согласны ли вы с мнением В.И. Вернадского? Обоснуйте свой ответ.

7. «Неравенство есть основа всякого космического строя и лада, есть оправдание самого существования человеческой личности и источник всякого творческого движения в мире. Всякое рождение света во тьме есть возникновение неравенства. Всякое творческое движение есть возникновение неравенства, возвышение, выделение качеств из бескачественной массы. Само богорождение есть извечное неравенство. От неравенства родился и мир, и космос. От неравенства родился и человек. Абсолютное равенство оставило бы бытие в нераскрытом состоянии, в безразличии, т. е. в небытии. Требование абсолютного равенства есть требование возврата к исходному хаотическому и темному состоянию, нивелированному и недифференцированному, это есть требование небытия. Революционное требование возврата к равенству в небытии родилось из нежелания нести жертвы и страдания, через которые идет путь к высшей жизни… Пафос равенства есть зависть к чужому бытию, неспособность к повышению собственного бытия вне взгляда на соседа. Неравенство же допускает утверждение бытия во всяком, независимо от другого».

а) Почему Н.А. Бердяев видит источник «творческого движения в мире» именно в неравенстве?

б) Какими мотивами объясняет Н.А. Бердяев требование всеобщего равенства, отстаиваемое революционным путем?

8. Сравните следующие два высказывания русского философа Н.А. Бердяева:

«Техника есть обнаружение силы человека, его царственного положения в мире. Она свидетельствует о человеческом творчестве и изобретательности и должна быть призвана ценностью и благом».

«В мире техники человек перестает жить прислоненным к земле, окруженным растениями и животными. Он живет в новой металлической действительности, дышит иным, отравленным воздухом. Машина убийственно действует на душу … Современные коллективы — не органические, а механические … Техника рационализирует человеческую жизнь, но рационализация эта имеет иррациональные последствия».

а) Что тревожит мыслителя, воспевшего человеческую свободу, позволившую создать мир машин?

б) Что значит «иррациональные последствия» рациональной деятельности человека? В чем их опасность?

в) Что делать человеку дальше? Как жить ему в созданном механическом мире, который существует по своим законам и несет человеку несвободу? Как остаться человеком?

Темы рефератов:

1. Социальная философия П.Я. Чаадаева.
2. Философские воззрения революционных демократов.
3. Религиозно-философские взгляды Ф.М. Достоевского и Л.Н. Толстого.
4. Консервативно-религиозная концепция К.Н. Леонтьева.
5. Философско-социологические теории народников.

6. «Общее дело» Н.Ф. Федорова.
7. Русский экзистенциализм. Н.А. Бердяев: судьба человека и смысл истории.
8. Философские концепции русского космизма.

Вопросы для самоконтроля:

1. В чем выражается специфика русской философии? Каково ее значение и роль в мировой культуре?
2. Какие проблемы наиболее типичны для отечественной философской мысли?
3. Какое влияние на развитие русской философии оказало византийское христианство, и православная церковь?
4. Что означают термины «богоискательство» и «богостроительство»?
5. Какие направления можно выделить в рамках русского космизма?
6. Какие основные школы сформировались в отечественной философии в конце XIX — начале XX вв.?
7. В чем особенности развития отечественной философии в 20–80-е гг. XX в.?

Тема 8. Основные направления и идеи современной
западной философии

Вопросы для обсуждения:

1. Характерные особенности современной западной философии. Критика классической философии.
2. «Философия жизни» в XIX — XX веках.
3. Исторические формы позитивизма. Спор вокруг метафизики.
4. Иррационализм. Бессознательное и психоанализ.
5. Человек в мире и мир человека: экзистенциализм.

Термины:

Сциентизм, иррационализм, экзистенциализм, феноменология, позитивизм, неопозитивизм, постпозитивизм, технократия, «творческая эволюция», неотомизм, историцизм, психоанализ, герменевтика, структурализм, «жизненный мир», дискурс, деконструкция, «пограничная ситуация», сублимация, коммуникация, постмодернизм, верификация, фальсификация.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. К какого рода аргументации прибегает Шопенгауэр для объяснения материи и ее атрибутов: "Но время и пространство, каждое само по себе, могут быть созерцательно представляемы и без материи, материя же без них не представляема" (А. Шопенгауэр).
2. Прокомментируйте данное определение истины.

"То, что мы называем миром или реальностью, подразумевая под этим нечто внешнее, объективное, существующее независимо от нашего опыта или знания, на самом деле есть картина мира, или в терминах феноменализма, конструкция из данных опыта". Схему "мир — опыт — картина мира" следует заменить схемой "опыт — картина мира — мир" (Э. Гуссерль).

а) Как называется такая точка зрения?

б) Каковы корни этого взгляда?

3. Прочтите фрагмент и ответьте на вопросы. "Сознание человека имеет, по преимуществу, интеллектуальный характер, но оно также могло и должно было, по-видимому, быть интуитивным. Интуиция и интеллект представляют два противоположных направления работы сознания. Интуиция идет в направлении самой жизни, интеллект… — подчинен движению материи. Для совершенства человечества было бы необходимо, чтобы обе эти формы познавательной активности были едины…В действительности, … интуиция целиком пожертвована в пользу интеллекта… Сохранилась, правда, и интуиция, но смутная, мимолетная. Но философия должна овладеть этими мимолетными интуициями, поддержать их, потом расширить и согласовать их между собой,… ибо интуиция представляет самую сущность нашего духа, единство нашей духовной жизни".

а) В чем, по Бергсону, преимущество интуиции перед интеллектом?

б) Имеет ли место в реальном процессе познания противопоставление интуиции и интеллекта?

в) Как реально соотносятся в познании интуиция и интеллект? Сравните точку зрения Бергсона и диалектического материализма.

4. М. Хайдеггер, полемизируя с Марксом по вопросу сущности человека, пишет: «Маркс требует «познать и признать человечного человека». Он обнаруживает его в «обществе». Общественный человек есть для него естественный человек. Христианин усматривает человечность человека в свете его отношения к божеству. В плане истории спасения он — человек как дитя Божие, слышащее и воспринимающее зов Божий во Христе. Человек не от мира сего, поскольку мир, в теоретически-платоническом смысле, остается лишь эпизодическим преддверием к потустороннему».

а) За что экзистенциалист М. Хайдеггер критикует марксизм и христианство по вопросу сущности человека?

б) Каковой видит сущность человека сам Хайдеггер? Что больше всего привлекает его в человеке?

5. "Новалис говорит в одном фрагменте: "Философия есть, собственно, ностальгия, тяга повсюду быть дома…" Что это значит? Не только здесь и там, и не просто на каждом месте, на всех подряд, но быть дома повсюду значит: всегда и, главное, в целом. Это «в целом» и это целое мы называем миром. Мы существуем, и пока мы существуем, мы всегда ожидаем чего-то. Нас всегда зовет нечто, как целое. Это целое и есть мир…" (Хайдеггер М.).

а) Что есть, по Хайдеггеру, бытие?

б) Что является предметом философии: бытие само по себе как целостный мир или существование человека в мире?

в) Что означает для человека "быть повсюду дома"?

6. «В XVIII веке атеизм философов ликвидировал понятие Бога, но не идею о том, что сущность предшествовала существованию… Если даже Бога нет, то есть, по крайней мере, одно бытие, у которого существование предшествует сущности, бытие, которое существует прежде, чем его можно определить каким-нибудь понятием, и этим бытием является человек. Что это означает, «существование предшествует сущности?" Это означает, что человек сначала существует, появляется в мире и только потом он определяется.

Для экзистенциалиста человек потому не поддается определению, что первоначально ничего собой не представляет. Человеком он становится лишь впоследствии, причем таким человеком, каким он сделает себя сам».

а) Каков смысл экзистенциального принципа: существование человека предшествует его сущности?

б) В чем прав и в чем ошибается Сартр? Каково ваше мнение о выводе Сартра: человек делает себя сам?

7. "Человек — единственное существо, которое отказывается быть тем, что оно есть. Проблема в том, чтобы знать, не может ли такой отказ привести лишь к уничтожению других и самого себя, должен ли всякий бунт завершиться оправданием всеобщего убийства или, напротив, не претендуя на невозможную безвинность, он поможет выявить суть рассудочной невинности…"

а) В какой мере в бунте отражается природа человеческого бытия?

б) В какой мере существование человека определяется его бунтом?

8. «Свобода, «это страшное слово, начертанное на колеснице бурь, — вот принцип всех революций. Без нее справедливость представлялась бунтарям немыслимой. Однако приходит время, когда справедливость требует временного отказа от свободы. И тогда революция завершается большим или малым террором. Всякий бунт — это ностальгия по невинности и призыв к бытию. Но в один прекрасный день ностальгия вооружается и принимает на себя тотальную вину, то есть убийство и насилие».

Если считать, что бытие есть то, что было, есть и будет, то применимо ли к нему революционное насилие?

Темы рефератов:

1. Эволюция религиозной философии. Основные направления развития в XX веке.
2. Анализ языка и значения: аналитическая философия, структурализм, герменевтика.
3. Технократизм и его критика. Антитехнократические утопии.
4. Основные направления развития зарубежной марксистской философии в XX веке.
5. Феноменология Э. Гуссерля и становление современной философии.
6. Идея сверхчеловека в философии Ф. Ницше.
7. Свобода и трагедия в философии Ж.-П. Сартра.
8. Основания метафизики, язык и бытие в философии М. Хайдеггера.

Тексты для анализа:

1. Воля вместо разума.

А. Шопенгауэр (1788–1860) — немецкий философ. (Шопенгауэр А. Мир как воля и представление // Собр. соч. в 5-ти т. Т.1. М., 1992. С.148, 156, 157, 159.)

Вопросы:

1. Как Шопенгауэр понимает волю? Допустимо ли наделять волей неживую природу?
2. Согласны ли Вы с мнением Шопенгауэра о том, что воля образует первичную и более глубокую основу жизненности организма?
3. Следует ли из того, что интеллект генетически вторичен по сравнению с волей, утверждение, что в жизнедеятельности организма он играет также вторичную роль?
4. Справедлива ли, данная философом, оценка мозга как паразита организма? В чем объективная причина критики Шопенгауэром рационализма?

«Воля, как вещь в себе, есть внутреннее, истинное и нетленное существо человека, но в то же время она бессознательна. Ибо сознание обуславливается интеллектом, который есть просто придаток нашего существа или, лучше сказать, функция головного мозга и нервов. Самый мозг есть плод или продукт всего организма, или скорее паразит его, по крайней мере в том отношении, что он не участвует непосредственно во внутренней работе организма, а регулирует лишь отношения его к внешнему миру… Можно поэтому сказать, что интеллект есть вторичное начало, а организм — первичное, именно — непосредственное проявление воли… Воля есть субстанция человека, а интеллект — акциденция…

Воля у всех животных есть нечто первичное, субстанциональное; интеллект, напротив, вторичное, случайное… Мозг, функцией которого есть понимание, так же необходим животному, как копыта, когти, руки, крылья и прочие органы, без которых немыслима жизнь его…

Несмотря на то, что желания и похоти человека гораздо сильнее, чем у других животных, все-таки сознание его занято всегда преимущественно мыслями и абстрактными представлениями. Без сомнения, это обстоятельство и подало повод к глубокому заблуждению всех философов, в силу которого мышление считалось главною и существенною частью так называемой души, т.е. внутренней, духовной жизни человека, между тем как хотение считалось чем-то вторичным и производным…

Сознательность — это роскошь природы и притом наивысшая, которую она поэтому может тем меньше производить, чем больше самая затрата. Сознательность есть плод, расцвет церебральной нервной системы, которая подобно паразиту питается за счет всего организма».

2. Трагедия разума.

Вопросы:

1. Как Вы оцениваете дилемму Ницше: «Мир обманчив сам по себе и наше мышление дает нам обманчивую картину мира»? Составляет ли «принцип обмана» основу нашего бытия? Может ли человек жить, руководствуясь фальшивыми представлениями о действительности?

2. В чем ценность, по Ницше, человеческих иллюзий? Есть ли рациональный смысл в его утверждениях? Сопоставьте со словами Ницше известную сентенцию: «Тьме вечных истин нам дороже нас возвышающий обман». Разделяете или нет Вы такую позицию?

3. Как соотносятся, по Ницше, «вера» и «знание», «разум» и «инстинкты»? Отрицает ли он полностью роль разума? Какова роль инстинктов в жизни животных и человека? Как соотносятся по Ницше, разумное и иррациональное?

«На какую бы философскую точку зрения ни становились мы нынче, со всех сторон *обманчивость* мира, в котором, как нам кажется, мы живем, является самым верным из всего, что еще может уловить наш взор, — мы находим тому доводы за доводами, которые, пожалуй, могут соблазнить нас на предположение, что принцип обмана лежит в «сущности вещей». Кто же возлагает ответственность за фальшивость мира на само наше мышление, стало быть, на «ум»…, кто считает этот мир вместе с пространством, временем, формой, движением за неправильный вывод, тот, по крайней мере, имеет прекрасный повод проникнуться, наконец, недоверием к самому мышлению вообще: разве оно не сыграло уже с нами величайшей шутки? и чем же можно поручиться, что оно не будет продолжать делать то, что делало всегда?

Что истина ценнее иллюзии, — это не более как моральный предрассудок; это даже хуже всего доказанное предположение из всех, какие только существуют. Нужно же сознаться себе в том, что не существовало бы никакой жизни, если бы фундаментом ее не служили перспективные оценки и мнимости; и если бы вы захотели, воспламенясь добродетельным вдохновением и бестолковостью иных философов, совершенно избавиться от «кажущегося мира», ну, в таком случае — при условии, что вы смогли бы это сделать, — от вашей «истины» по крайней мере, тоже ничего не осталось бы! Да, что побуждает нас вообще к предположению, что есть существенная противоположность между «истинным» и «ложным»?..

Старая теологическая проблема «веры» и «знания» — или, точнее, инстинкта и разума, — стало быть, вопрос, заслуживает ли инстинкт при оценке вещей большего авторитета, нежели разум, ставящий вопрос «почему?», требующий оснований, стало быть, целесообразности и полезности, — это все та же старая моральная проблема, которая явилась впервые в лице Сократа и еще задолго до христианства произвела умственный раскол. Правда, сам Сократ сообразно вкусу своего таланта, таланта превосходного диалектика, встал сперва на сторону разума; и в самом деле, что он делал в течение всей своей жизни, как ни смеялся над неуклюжей неспособностью современных ему знатных афинян, которые, подобно всем знатным людям, были людьми инстинкта и никогда не могли дать удовлетворительных сведений о причинах своих поступков? Напоследок же, втихомолку и втайне, он смеялся и над самим собою: при самодознании и перед лицом своей более чуткой совести он нашел у себя то же затруднение и ту же неспособность. Но к чему, сказал он себе, освобождаться из-за этого от инстинктов. Нужно дать права им, а также и разуму, нужно следовать инстинктам, но убедить разум, чтобы он при этом оказывал им помощь вескими доводами. В этом, собственно и заключалась *фальшь* великого таинственного насмешника; он довел свою совесть до того, что она удовлетворялась своего рода самообманом; в сущности он прозрел иррациональное в моральном суждении».

3. Экзистенциализм XX в. Бытие человека в мире — главный предмет философии.

М. Хайдеггер (1889–1976) — немецкий философ, экзистенциалист.

«Бытие — подлинная и единственная тема философии. Это не наше изобретение, ибо такая формулировка темы возникла в начале философии во время античности и в грандиозной форме отражается в гегелевской логике. Теперь мы утверждаем, что бытие — подлинная и единственная тема философии. В негативной форме это означает: философия — наука не о сущем, а о бытии, или в греческом варианте — «онтология».

Вопросы:

1. Что означает для Хайдеггера бытие?
2. Случайно ли присутствие человека в мире?

3. Что является предметом философии: бытие само по себе как мир, целое или существование человека в мире?

4. Что означает для человека быть повсюду дома? Как из такой трактовки бытия вытекает понимание Хайдеггером философии?

«Философия — последнее выговаривание и последний спор человека, захватывающие его целиком и постоянно. Но что такое человек, что он философствует в недрах своего существа и что такое это философствование? Что мы такое при нем? Куда мы стремимся? Не случайно ли мы забрели однажды во Вселенную? Новалис говорит в одном фрагменте: «Философия есть, собственно, ностальгия, тяга повсюду быть дома». Удивительная дефиниция, романтическая, естественно…

…Спросим: в чем тут дело — философия ностальгия? Новалис сам поясняет: «тяга повсюду быть дома»… Повсюду быть дома — что это значит? Не только здесь и там, и не просто на каждом месте, на всех подряд, но быть дома повсюду значит: всегда и, главное, в целом. Это «в целом» и его целое мы называем миром. Мы существуем, и пока мы существуем, мы всегда ожидаем чего-то. Нас всегда зовёт нечто, как целое. Это целое есть мир…

…Это стремление быть дома повсюду, т. к. экзистировать в совокупности целом сущего, есть не что иное, как потребность задаться своеобразным вопросом, что значит это «в целом», именуемое нашим миром».

4. Сущность и существование.

Ж.-П. Сартр (1905–1980) — французский писатель, философ-экзистенциалист.

Вопросы:

1. Каков смысл выражения: «сущность предшествует существованию»?

2. Каков экзистенциальный смысл тезиса — существование человека предшествует его сущности?

3. В чем правота и в чем ошибочность утверждения Ж.-П. Сартра?

«Существует две разновидности экзистенциалистов: во-первых, это христианские экзистенциалисты… и, во-вторых, экзистенциалисты-атеисты… Тех и других объединяет лишь убеждение в том, что существование предшествует сущности, или, если хотите, что нужно исходить из субъекта…

В XVIII веке атеизм философов ликвидировал понятие Бога, но не идею о том, что сущность предшествует существованию. Эту идею мы встречаем повсюду: у Дидро, Вольтера и даже у Канта. Человек обладает некой человеческой природой… Здесь сущность человека предшествует его историческому существованию, которое мы находили в природе…

…Если даже Бога нет, то есть, по крайней мере, одно бытие, у которого существование предшествует сущности, бытие, которое существует прежде, чем его можно определить каким-нибудь понятием, и этим бытием является человек. Что это означает, «существование предшествует сущности»? Это означает, что человек сначала существует, встречается, появляется в мире и только потом он определяется.

Для экзистенциалистов человек потому не поддается определению, что первоначально ничего собой не представляет. Человеком он становится лишь впоследствии, причем таким человеком, каким он сделает себя сам».

5. Трагедия земного бытия

Л. Шестов (1866–1938) — русский философ-экзистенциалист.

Вопросы:

1. В чем видит Шестов противоположность философской традиции сциентизма и антисциентистской концепции Кьеркегора?

2. Что в экзистенциализме обозначается терминами «парадокс» и «абсурд»?

3. Какие корни экзистенциализма усматривает Шестов в античной философии?

4. Является ли разум действительно «самым большим несчастьем человека»?

«Платон (устами своего несравненного учителя Сократа) возвестил миру: «Нет большего счастья для человека, как сделаться мисологом, то есть ненавистником разума…»

Если бы нужно было в нескольких словах сформулировать самые заветные мысли Кьеркегора, пришлось бы сказать: самое большое несчастье человека — это безусловное доверие к разуму и разумному мышлению… Во всех своих произведениях он на тысячи ладов повторяет: задача философии в том, чтобы вырваться из власти разумного мышления и найти в себе смелость «искать истину в том, что все привыкли считать парадоксом и абсурдом».

«Задолго до Сократа греческая мысль в лице великих философов и поэтов со страхом и тревогой вглядывалась в зловещее непостоянство скоропреходящего и мучительного нашего существования. Гераклит учит, что все приходит и ничего не остается. Трагики с напряжением, равным которому мы не встречаем в мировой литературе, рисовали потрясающую картину ужасов земного бытия».

Вопросы для самоконтроля:

1. Каковы характерные особенности неклассической философии?
2. В чем выражалась критика классической философии?
3. Прокомментируйте философский мотив Артура Шопенгауэра о том, что у жизни нет цели вообще, что она — бездушное движение, лишенное цели.
4. Раскройте основные постулаты "философии жизни" в XIX-XX веках.
5. Как вы понимаете идеи Ф. Ницше о вечном возвращении?
6. В чем суть оригинальной концепции Ф. Ницше о сверхчеловеке?
7. Охарактеризуйте принципы прагматизма.
8. Какова социокультурная база позитивистской философии?
9. Какие принципы позитивизма представляются вам контрпродуктивными?
10. Актуальна ли идея конвенционализма в современной российской науке?
11. Охарактеризуйте философию экзистенциализма и ее основную проблематику.
12. Какие идеи постпозитивизма, на ваш взгляд, наиболее эвристичны в качестве антропологических, культурологических, социологических?
13. Постпозитивизм — метод или совокупность разных методик?
14. Раскройте смысл понятий «вечное возвращение» и «переоценка ценностей».
15. Что означает фраза «существование предшествует сущности»? В каком направлении современной философии развивалась эта концепция?
16. В чем специфика феноменологических методов мышления?
17. Что такое «Я», «сверх-Я», «Оно»? Какие направления в философии используют эти понятия?
18. Охарактеризуйте основные направления и идеи современной марксистской философии.
19. Каковы главные направления и принципы философии языка?
20. Каков философский смысл понятий «модернизм» и «постмодернизм»?

ПК 2.4. Анализировать процесс и результаты внеурочной деятельности и отдельных занятий.
Наименование сегмента: формирование умения владеть и использовать философский понятийный аппарат, так же **ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как показатель формирования культуры гражданина и будущего специалиста.**
Уметь:
- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
Знать:
- основы философского учения о бытии.

Часть П. Основные проблемы философии

Тема 1. Философское учение о бытии.

Вопросы для обсуждения:

1.**Основы философского учения о бытии.**

2.Категория бытия, ее философский смысл и специфика.

3.Проблема единства мира. Основные модели бытия: монизм, дуализм, плюрализм.

4.Основные формы бытия, их диалектическая взаимосвязь и специфика.

5.Современные трактовки бытия.

Термины:

Бытие, субстанция, субстрат, сущее, сущность, существование, феноменальное бытие, ничто, реальность, действительность, детерминизм, картина мира, фундаментальное бытие, феномен, монизм, дуализм, плюрализм, опредмечивание, распредмечивание.

Темы рефератов:

1. Категория бытия в античной философии.
2. Божественный смысл бытия в средневековой философии.
3. Идеалистическая концепция бытия Г.В.Ф. Гегеля.
4. Проблема единства мира в современной науке и философии.
5. Проблема бытия и ничто в философии М. Хайдеггера.
6. Проблема бытия в русской религиозной философии.
7. Диалектика бытия и небытия (по работе А.Н. Чанышева «Трактат о небытии»).
8. Философская концепция бытия в произведениях Ж.-П. Сартра.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Можно ли отождествить категории бытия и материи, бытия и мышления? Какие философские позиции в итоге могут получиться?

2. В чем заключается специфика человеческого бытия?

3. Раскройте внутренние противоречия природного, духовного и социального бытия.

4. Какому древнему философу принадлежит высказывание: «бытие есть, а небытия нет»? Объясните его смысл. Какими качествами обладает такое бытие?

5. «Язык — дом бытия». Кто из современных западных философов высказал эту мысль? Поясните связь между словом, мыслью и бытием.

6. Что является противоположностью категории бытия в философии? Приведите примеры из истории философии.

Тексты для анализа:

1. Существование — универсальная характеристика бытия.

Вопросы:

1. В каком смысле Энгельс употребляет термин «единство» бытия?
2. Что означает различие бытия? Чем оно вызвано?

3. Что значит открытость вопроса бытия за границами нашего поля зрения? Значит ли это, что мы подвергаем сомнению существование вещей, которые находятся вне поля нашего зрения; и тех вещей, которые нельзя видеть принципиально. «Когда мы говорим о бытии, и только о бытии, то единство может заключаться лишь в том, что все предметы, о которых идет речь, суть, существуют. В единстве этого бытия, — а не в каком-либо ином единстве, — они объединяются мыслью, и общее для всех них утверждение, что все они существуют, не только не может придать им никаких иных, общих или необщих свойств, но на первых порах исключает из рассмотрения все такие свойства. Ибо, как только мы от простого основного факта, что всем этим вещам общее бытие, удалимся хотя бы на один миллиметр, тотчас же перед нашим взором начинают выступать различия в этих вещах…

Бытие есть вообще открытый вопрос, начиная с той границы, где прекращается наше поле зрения».

2. Бытие как следствие способности мыслить.

Декарт (1596–1650) — французский философ, представитель классического рационализма.

Вопросы:

1. Значит ли, по Декарту, что мысль есть условие всякого существования? В чем рациональный смысл связи бытия и мысли у Декарта?
2. В каком смысле существование мышления есть обоснование существования бытия?
3. Можно ли из положения «я существую» делать вывод о существовании тела человека, земли, неба и Бога?
4. Существует ли, по Декарту, небытие для мыслящего «Я»?

«Отбросив, таким образом, все то, в чем так или иначе мы можем сомневаться, и даже предполагая все это ложным, мы легко допустим, что нет ни Бога, ни неба, ни земли и что даже у нас самих нет тела, — но мы все-таки не можем предположить, что мы не существуем, в то время как сомневаемся в истинности всех этих вещей. Столь нелепо полагать несуществующим то, что мыслит, в то время, пока оно мыслит, что, невзирая на самые крайние предположения, мы не можем не верить, что заключение, я мыслю, следовательно, я существую, истинно».

3. Несимметричность отношения бытия и сознания.

Вопросы:

1. Какую сторону отношения бытия к сознанию — содержательную или формальную — рассматривает здесь Маркс? Можно ли говорить о формальном единстве бытия и сознания?

«Способ производства материальной жизни обусловливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще. Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание».

4. Бытие как единство субъективной и объективной реальности.

Вопросы:

1. В чем недостаточность понимания бытия только как объективной реальности, существующей до и независимо от субъекта?
2. Что нового в понимание бытия вносит включение в нее субъективной реальности?
3. Каким новым содержанием наполняется объективная реальность благодаря включению в нее субъективной?
4. Как с рассмотренных позиций можно определить бытие?

«Существующая вне человеческого сознания объективная реальность и субъективная реальность, являющаяся его продуктом и существующая лишь в нем, несмотря на их серьезное различие, находятся в тесном единстве, глубоко связаны, взаимодействуют и влияют друг на друга. Эта глубинная связь их единства и взаимодействия, охватывающая все возможные состояния субъективной и объективной реальности, всю действительность в прошлом, настоящем и будущем, отражается и фиксируется философской категорией «бытие». Бытие есть единство объективной и субъективной реальности. Особый смысл категории бытия состоит в том, что она говорит о «завязанности», задействованности человека в мире, который без субъективной реальности, создаваемой человеком, был не столь полным, разнообразным и динамичным, ибо благодаря субъективной реальности и сама объективная реальность, и все бытие наполняются новыми явлениями: техническими сооружениями, новыми ландшафтами, космическими устройствами и т.д., которых не было и не могло бы быть без активной деятельности человека, без субъективной реальности».

Вопросы для самоконтроля:

1. Категория бытия, ее философский смысл и специфика
2. Возникновение и развитие философской проблемы бытия. Основные формы бытия и их взаимосвязь.
3. Проблема субстанции. Монизм и дуализм. Развитие представлений о субстанции и его связь с развитием уровня естествознания.
4. Современные трактовки бытия.

Тема 2. Природа как философское понятие

Вопросы для обсуждения:

1. Исторические формы восприятия природы человеком.
2. Взаимодействие человека и природы. Противоречие и единство.
3. Проблема происхождения жизни на земле: различные концепции.
4. Жизнь как философский символ.

Термины: живая и неживая природа, борьба за выживание, эмерджентная эволюция, биосфера, ноосфера, эволюция, коэволюция, автотрофность, антропогенный фактор, экосфера, конвергенция, дивергенция, активная эволюция, мальтузианство и неомальтузианство, синергия, синархия, географический детерминизм, геополитика, социальная экология, экологический кризис.

Темы рефератов:

1. Современные проблемы экологии, пути их решения.
2. Проблема внеземной жизни.
3. Современные представления о сущности, происхождении и развитии жизни на земле.
4. Эстетика и наука в концепциях «философии жизни».
5. Природа и общество: перспективы развития.
6. Эволюция жизни в философии А. Бергсона.
7. Жизнь как высшая ценность в трудах А. Швейцера.
8. Человек и природа в учении о ноосфере В.И. Вернадского.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Какие две философские позиции противопоставляются в суждении героя романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» Базарова: «природа не храм, а мастерская, и человек в ней работник»?

2. Что понимал В.И. Вернадский под ноосферой? Что он имеет ввиду, когда пишет о требовании проявления человечества как единого целого?

3. В чем причина обострения экологических проблем? Существуют ли в современном мире реальные пути их преодоления?

4. Можно ли отождествить природу с экосистемой?

5. В чем сущность концепции пассионарности Л.Н. Гумилева? Можно ли его считать сторонником географического детерминизма?

6. Что означает понятие «длительности» в эволюционной теории А. Бергсона? Сравните биологизаторский и культурологический подходы к феномену жизни.

7. А. Швейцер так определяет главный принцип своей теории: Добро — то, что служит сохранению и развитию жизни, зло есть то, что уничтожает жизнь или препятствует ей. Таким образом, жизнь представляет высшую ценность, она священна». Дайте свою оценку данному суждению. Какие еще философские высказывания о жизни вы знаете?

Тексты для анализа:

1. Концепция природы Ньютона.

***Вопросы*:**

1. В чем суть идеи абсолютного пространства, которое И. Ньютон принципиально отличает от пространства относительного и которое играет важную роль в его трактовке силы и инерции?

2. Чем отличается Ньютоново понятие пространства от картезианского?

«Время, пространство, место и движение, — пишет Ньютон, — составляют понятия общеизвестные. Однако необходимо заметить, эти понятия обыкновенно относятся к тому, что постигается нашими чувствами. Отсюда происходят некоторые неправильные суждения, для устранения которых необходимо вышеприведенные понятия разделить на абсолютные и относительные, истинные и кажущиеся, математические и обыденные.

I. Абсолютное, истинное математическое время само по себе и по самой своей сущности, без всякого отношения к чему-либо внешнему, протекает равномерно и иначе называется длительностью. Относительно, кажущееся или обыденное время есть или точная, или изменчивая, постигаемая чувствами, внешняя, совершаемая при посредстве какого-либо

движения, мера продолжительности, употребляемая в обыденной жизни вместо истинного математического времени, как-то: час, день, месяц, год.

II. Абсолютное пространство по самой своей сущности, безотносительно к чему бы то ни было внешнему, остается всегда одинаковым и неподвижным. Относительное есть его мера или какая-либо ограниченная подвижная часть, которая определяется нашими чувствами по положению его относительно некоторых тел, и которое в обыденной жизни принимается за пространство неподвижное…

III. Место есть часть пространства, занимаемая телом, и по отношению к пространству бывает или абсолютным, или относительным…

IV. Абсолютное движение есть перемещение тела из одного абсолютного места в другое, относительное — из относительного в относительное же…»

«Всякое тело продолжает удерживаться в своем состоянии покоя или равномерного и прямолинейного движения, пока и поскольку оно не понуждается приложенными силами изменять это состояние».

«Относительные движения друг по отношению к другу тел, заключенных в каком-либо пространстве, одинаковы, покоится ли это пространство или движется равномерно и прямолинейно без вращения».

«Если бы в этом центре помещалось то тело, к которому все тела наиболее тяготеют, … то такое преимущество должно бы предоставить Солнцу. Но так как Солнце само движется, то надо бы избрать такую покоящуюся точку, от которой центр Солнца менее всего отходит…».

2. О космосе и человеке в научных идеях Н.Ф. Федорова.

Вопросы:

1. Какой смысл вкладывал Федоров в идею всеобщего воскрешения как полной победы над пространством и временем?
2. Охарактеризуйте идеи Федорова о космосе и человеке.

«…по мере исполнения долга, заключающегося в управлении слепыми силами природы, настоящая земная жизнь будет расширяться до границ самой природы, ибо сама природа, сознавая в нас свою несвободу, чрез нас же обращается в мир свободных, бессмертных личностей».

«Фантастичность предполагаемой возможности реального перехода из одного мира в другой только кажущаяся… Что фантастичнее: построение нравственного общества на признании существования в иных мирах иных существ, на признании эмиграции туда душ, в действительном существовании чего мы даже и убедиться не можем, или же обращение этой трансцендентной миграции в имманентную, т.е. поставление такой миграции целью деятельности человечества?».

«Для сынов же человеческих небесные миры — это будущие обители отцов, ибо небесные пространства могут быть доступны только для воскрешенных и воскрешающих; исследование небесных пространств есть приготовление этих обителей».

«…без обладания небесным пространством невозможно одновременное существование поколений, хотя, с другой стороны, без воскрешения невозможно достижение полного обладания небесным пространством».

«…космос нуждается в разуме для того, чтобы быть космосом, а не хаосом, каким он (пока) есть; разумные же существа нуждаются в силе. Космос (каков он есть, но не каковым он должен быть) есть сила без разума, а человек есть (пока) разум без силы. Но как же разум может стать силой, а сила — разумом?

Сила станет разумной, когда знание, когда разум станет управлять ею. Стало быть, все зависит от человека…».

«С одной стороны, человек, по коперниканскому учению, есть обитатель ничтожнейшей частички безмерной вселенной, а с другой — вся астрономия есть лишь мнение этого ничтожного обитателя этой частички; и чтобы это мнение стало истиною, стало

действительностью, нужно человека сделать обладателем всей вселенной, нужно, чтобы слепая сила была управляема разумом».

«Всеобщее воскрешение есть полная победа над пространством и временем. Переход «от земли к небесе» есть победа, торжество над пространством (или последовательное вездесущие). Переход от смерти к жизни, или одновременное сосуществование всего ряда времен (поколений), сосуществование последовательности, есть торжество над временем. Идеальность этих форм знания (пространства и времени) станет реальностью. Всеобщее воскрешение станет единством истории и астрономии или последовательности поколений в совокупности, полноте, цельности миров. Трансцендентальная (предопытная) эстетика пространства и времени станет нашим настоящим опытом или всеобщим делом».

3. Природа в теории К.Э. Циолковского.

***Вопросы*:**

1. Каковы представления К.Э. Циолковского о природе и о свойствах вселенной?
2. Как понимается материя в теории К.Э. Циолковского?

«…Все периодично, все умирает и воскресает. Вселенная, с высшей точки зрения, всегда была такой, какая она есть, хотя и солнца погасают и даже млечные пути, временно, как бы исчезают, разлагаясь на разряженную материю, чтобы опять возникнуть. Все повторяется, хотя и с некоторым разнообразием».

«Бесчисленное множество периодов обеспечивает бесконечное разнообразие космосу. Ведь последний период никогда наступает.

При этих преобразованиях материя также преобразуется: разлагается и слагается, упрощается и усложняется. Все сложные тела переходят в простые (для этого нужна только подходящая температура). Простые (92 тела) — в водород, гелий, электроны. Все это — в эфир. Эфир еще упрощается, и нет этому конца: ни сложению, ни упрощению. Сущность материи одна. Она и образует все ее виды. Жизнь вещества, т.е. атомов, так же периодична, как жизнь миров (одно даже связано с другим).

Кроме этой сущности космоса или материи ничего нет. Она принимает форму организованной, даже мыслящей материи, которая рождает представление о Вселенной, о ее преобразовании и жизни.

Вся сущность космоса (как и все его виды) в зачатке жива и, принимая органические сложные формы, способна чувствовать радость и страдание, способна мыслить, судить, представлять и действовать».

«…Все во Вселенной чувствует. Нет ни одной его частицы, которая была бы бесчувственна. Но величина и сложность этого чувства зависит от комбинации окружающей его сущности. Нельзя сравнивать чувственность человека. Нет слов для выражения простоты и слабости чувства неорганизованной материи. Оно только может быть выражено очень малым числом; близким к нулю».

4. В.И. Вернадский о развитии ноосферного сознания.

Вопросы:

1. Как объясняется извечность жизни в идеях В.И. Вернадского?
2. Что понимается под «энергией человеческой культуры»?

«…Живое вещество является носителем и создателем свободной энергии, ни в одной земной оболочке в таком масштабе не существующей. Эта свободная энергия — *биогеохимическая энергия* — охватывает всю биосферу и определяет в основном ее историю. Она вызывает и резко меняет по интенсивности миграцию химических элементов, строящих биосферу, и определяет ее геологическое значение.

В пределах живого вещества в последнее десятитысячелетие вновь создается и быстро растет в своем значении новая форма этой энергии, еще большая по своей интенсивности и сложности. Эта новая форма энергии, связанная с жизнедеятельностью человеческих обществ, рода Homo и близких к нему, … которую можно назвать *энергией человеческой культуры* или

культурной биогеохимической энергией, является той формой биогеохимической энергии, которая создает в настоящее время ноосфсру…

Эта форма… присуща не только Homo sapiens, но всем живым организмам… Она связана с психической деятельностью организмов, с развитием мозга в высших проявлениях жизни и сказывается в форме, производящей переход биосферы в ноосферу только с появлением *разума»*.

«Человек должен понять, …что *он не есть случайное, независимое от окружающего* — биосферы или ноосферы — свободно действующее природное явление. Он составляет неизбежное проявление большого природного процесса, закономерно длящегося в течение по крайней мере двух миллиардов лет».

«Эволюционный процесс получает при этом особое геологическое значение благодаря тому, что он создал новую геологическую силу — научную мысль социального человечества.

Мы как раз переживаем ее яркое вхождение в геологическую историю планеты… Под влиянием научной мысли и человеческого труда биосфера переходит в новое состояние — *в ноосферу*».

Вопросы для самоконтроля:

1. Мировоззренческая и научная картины мира, их различие и взаимосвязь. Современная наука об основных уровнях организации неживой и живой природы. Особенности социально-организованной материи.

Тема 3. Категория материи в философии

Вопросы для обсуждения:

1. Развитие учения о материи в истории философии. Материя как субстрат.
2. Понятие материи как субстанции. Ее основные характеристики.
3. Основные свойства и атрибуты материи как субстанции.
4. Движение как атрибут материи. Движение и покой. Формы движения материи.
5. Категории пространства и времени. Их свойства и формы.

Термины:

Материя, субстрат, субстанция, система, структура, элемент, самоорганизация, информация, отражение, движение, покой, пространство, время, субстанциальная и реляционная концепции, энтропия, теория относительности, уровни материи, формы движения материи.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. "Источником всякой реальности является "Я", так как оно есть непосредственное и безусловное полагаемое. Только через посредство "Я" и вместе с ним дается и понятие реальности. Но Я есть потому, что оно полагает себя потому, что оно есть. Следовательно, самоположение и бытие есть одно и то же. Но понятие самоположения и деятельности вообще суть в свою очередь одно и то же".

"Все, что существует во Вселенной, как сущность, как явление, человек имеет сначала в душе".

а) Что есть, по Фихте и Леонардо да Винчи, субстанциональная основа существования бытия?

б) Как соотносятся понятия "бытие" и "реальность"?

в) Какова философская установка Фихте и Леонардо да Винчи?

2. К какой разновидности идеализма можно отнести авторов следующих суждений?

а) "Мир не существует отдельно от нас. Его реальность зависит от нашего или вселенского сознания" (Р. Тагор).

б) "Великий зодчий Вселенной все более начинает казаться чистым математиком" (Д. Джинс).

в) "Язык не только выражение мыслей. Он определяет характер реальности" (С. Хаякава).

г) "Я стою во Вселенной с одними лишь интеллектуальными орудиями, которыми я обладаю. В известном смысле я лишь играю в захватывающую игру с самим собой" (П. Бриджмен).

3. Выберите верное философское определение. Обоснуйте свой выбор:

а) материализм — это признание того, что весь мир, все тела и предметы состоят из одинаковых частиц (атомов, электронов, протонов и т.д.);

б) материализм — это философское направление, утверждающее первичность природы, бытия и вторичность сознания;

в) материализм — это принцип жизни, заключающийся в признании примата материальных благ для жизни человека;

г) материализм — это практический, здравый взгляд на вещи, отказ от иллюзорных, далеких от жизни рассуждений.

4. "Абсолютное, истинное, математическое время само по себе и по своей сущности, без всякого отношения к чему-либо внешнему, протекает равномерно и называется длительностью… Абсолютное пространство по самой своей сущности, безотносительно к чему бы то ни было внешнему, остается всегда одинаковым и неподвижным".

а) С позиции какого типа мировоззрения возможен такой взгляд на формы бытия материи?

б) Возможны ли абсолютные пространство и время вне материи и движения?

5. "Материя и сознание являются по сути дела конвенциальными понятиями…" — пишет Б. Рассел.

Энгельс утверждает: "Такие понятия, как "материя", "движение"…, суть не более, как сокращения, в которых мы охватываем, сообразно их общим свойствам, множество различных чувственно воспринимаемых вещей…".

а) В чем принципиальная разница в суждениях этих двух философов о фундаментальных философских понятиях?

б) Являют ли они разное мировоззрение?

6. "Этот космос, один и тот же для всех, не создал никто из богов, никто из людей, но он всегда был, есть и будет вечно живой огонь, мерно возгорающийся, мерно угасающий".

а) Какая форма материализма отражена в данном выводе Гераклита?

б) Кто, по вашему мнению, прав: Гераклит, утверждающий, что космос "был, есть и будет"; или Парменид, провозгласивший, что то, что "есть", не "было" и не "будет"?

в) Каков мировоззренческий статус понятия "космос" у Гераклита? Что добавляет к этому статусу определение "живой"?

7. "Демокрит: начало Вселенной — атомы и пустота… И атомы бесчисленны по разнообразию величин и по множеству; носятся же они во вселенной, кружась в вихре, и, таким образом, рождается все сложное: "огонь, вода, воздух, земля…".

"Все свершается по необходимости, так как причиной возникновения всего является вихрь, который он называет — необходимостью".

"…Эпикур придумал, как избежать необходимости (от Демокрита, стало быть, это ускользнуло): он утверждает, будто атом, несущийся по прямой линии вниз вследствие своего веса и тяжести, немного отклоняется от прямой. Только при допущении отклонения атомов можно, по его словам, спасти свободу воли".

а) В сравнении с демокритовским пониманием атома, какое новое свойство атома обнаруживает Эпикур?

б) Кто из ученых-философов Нового времени продолжил линию античного атомизма и создал законченную механистическую картину мира?

в) Что нового в трактовку бытия вносит идея свободы воли?

Темы рефератов:

1. Современные представления об уровнях организации материи.

2. Проблемы классификации форм движения материи.
3. Специфика социального времени и пространства.
4. Категория материи в современной философии и науке.
5. Информация как важнейшее свойство материи.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сопоставьте научный и философский подходы к понятию материи.
2. Чем отличается понимание материи как субстрата от понятия субстанции? Какие концепции в истории философии вы знаете?
3. Как повлияли открытия в науке XX века на развитие материалистических идей?
4. В чем состоит специфика онтологического и психического пространства и времени?
5. Объясните в чем существенное различие между субстанциальной и реляционной концепцией. Какое они имеют отношение к научным теориям И. Ньютона и А. Энштейна?
6. Какая связь существует между материей, отражением, сознанием и информацией?
7. Можно ли отождествить понятия материи и вселенной? Обоснуйте свое мнение на философских примерах.

Тема 4. Развитие мира и его законы

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие диалектики. Исторические формы диалектики.
2. Диалектика и ее альтернативы. Синергетика.
3. Основные принципы и законы диалектики.
4. Диалектические категории.

Термины:

Диалектика, метафизика, софистика, синергетика, эклектика, закон, закономерность, детерминизм, единичное, общее, особенное, причина, следствие, явление, сущность, случайность, причинность, форма, содержание, связь, отношение, необходимость, возможность, действительность, качество, количество, мера, скачок, эволюция, противоречие, конфликт, гармония, отрицание, становление, прогресс, регресс, развитие.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Разъясните мысль Гераклита: «Гомер был не прав, молясь, чтобы борьба исчезла с лица земли; ибо если бы его молитва исполнилась, все вещи погибли бы».

2. Известный древнегреческий афоризм призывает:

«Не будь ни слишком грубым, ни слишком упрямым, ни слишком склонным к доказательствам, ни слишком гневливым. Упрямство обижает, мягкость вызывает презрение, излишние доказательства обижают, слепая вера делает смешным, неверие ведет к пороку».

а) Проиллюстрируйте афоризм несколькими примерами из вашей жизни.

б) О каком законе диалектики, к соблюдению которого призывает афоризм, здесь идет речь?

в) Сформулируйте этот закон и назовите его основные категории.

3. Поразмышляйте над следующим высказыванием:

«В диалектике отрицать не значит просто сказать нет, или объявить вещь несуществующей, или разрушить ее любым способом… Я должен не только что-либо подвергнуть отрицанию, но и снова снять это отрицание. Следовательно, первое отрицание необходимо произвести таким образом, чтобы второе оставалось возможным… Но как этого достичь? Если я размолол ячменное зерно или раздавил насекомое, то хотя я и совершил первый акт отрицания, но сделал невозможным второй. Для каждого вида предметов, как и для каждого вида представлений, существует, следовательно, свой особый вид отрицания, такого именно отрицания, что при этом получается развитие». (Ф. Энгельс).

а) Что такое «первое отрицание»? Каковым оно должно быть, чтобы сохранилось развитие?

б) Что такое «снятие», каковы его основные характеристики?

в) Сформулируйте в заключение закон отрицания отрицания. Приведите свои примеры.

г) Ответьте на вопрос, какой именно момент развития этот закон характеризует?

4. Какой подход используется для определения материи в данном высказывании?

"…вещь может быть принята в расчет в качестве материи, или тела, как живая, чувствующая, разумная, горячая, холодная, движущаяся, находящаяся в покое; над всеми этими именами подразумевается материя, или тело, так как все таковые имена суть имена материи" (П. Гольбах).

а) Диалектический или метафизический подход используется для определения материи?

б) С чем отождествляется материя?

в) В чем видит Гольбах проблему познания материи?

5. Является ли следующее рассуждение Дж. Беркли диалектическим?

"Я должен сознаться, что не нахожу, будто движение может быть иным, кроме относительного; так что для преодоления движения следует представить по меньшей мере два тела, расстояние между которыми или относительное положение которых изменяется".

6. Прочтите высказывание Г.В. Плеханова:

"Всякое движение есть диалектический процесс, живое противоречие, а так как нет ни одного явления природы, при объяснении которого нам не приходилось бы в последнем счете апеллировать к движению, то надо согласиться с Гегелем, который говорил, что диалектика есть душа всякого научного познания".

В чем преимущества диалектики как метода познания?

7. «Диалектика стала наиболее удачной формой софистики. Не существует более вечной Истины и вечного Разума. Реальность — это история; история — это движение. Движение — это диалектический переход. Подпавший под влияние диалектики, исходя из природы своих познаний, без колебаний переменит любой свой взгляд на взгляд, полностью противоположный. Любой человек, который захочет придерживаться чего-то определенного, или не захочет постоянно менять свои взгляды и попытается доказывать свою правоту, прибегая к марксизму или обращаясь за поддержкой к фактам, будет объявлен буржуазным реакционером, и ему предложат впредь мыслить диалектически. Из-за этого в умах бедняг-правоверных воцарилась такая сумятица, что они готовы принять на веру любое положение, совершать любое действие и повиноваться любой команде, потому что, как им внушили, в этом и заключается то повиновение диалектике истории, в которой мудрый учитель искушен куда больше, чем любой правоверный. Эта новая наука постоянно сбивает с толку правоверных и приводит их в полное смятение, что им отныне остается лишь повиноваться приказаниям" (К. Ясперс).

а) Правильно ли Ясперс излагает диалектику?

б) Если десятки специальных наук изучают различные изменения — процессы образования и разрушения химических соединений, живых организмов, звёзд, государств, то чем же диалектика отличается от этих наук?

8. Известно выражение, что рука, отделенная от тела, лишь по названию рука. В свете каких категорий диалектики становится ясным это выражение?

9. Древнегреческий философ Эвбулит в софизме "Сорит" ("Куча") поставил вопрос, ответ на который явил собой в конце концов один из основных законов диалектики:

«Составляет ли одно зерно кучу?" — "Нет". А еще одно прибавленное к первому?" — "Так же нет". Поставленный вопрос повторяется до тех пор, пока не пришлось признать, что в результате прибавления очередного зерна получилось то, что отрицалось вначале, то есть куча зерна».

О какой диалектической закономерности идет речь?

10. Как-то во дворике Парижского университета у "ангельского доктора" Фомы Аквинского вышел спор о том, есть ли у крота глаза. Каждый стоял на своем истово и непоколебимо. Но тут садовник, нечаянно подслушавший этот ученый диспут, возьми да и предложи свои услуги:

"— Хотите, — сказал он, я вам сей же миг принесу живого крота. Вы посмотрите на него, на том и разрешится ваш спор.

— Ни в коем случае! Никогда! Мы ведь спорим в принципе: есть ли в принципе у принципиального крота принципиальные глаза".

Какой способ мышления высмеивается в этом историческом анекдоте?

Темы рефератов:

1. Диалектика и синергетика.
2. Неклассические формы диалектики в философии XX века.
3. Негативная диалектика франкфуртской школы.
4. Органическая диалектика и ее особенности в русской философии.
5. Диалектика и метафизика — два исторически сложившихся метода в философии.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как соотносятся между собой понятия «движение», «развитие», «изменение»?
2. Существуют ли общие критерии развития для живой и неживой природы, а также для общества?
3. Приведите примеры перехода количественных изменений в качественные, диалектического и метафизического отрицания, единства и борьбы противоположностей.
4. Всякое ли количественное изменение приводит к новому качеству?
5. В чем состоит специфика диалектических категорий? Покажите на конкретных примерах, как определенное сочетание категорий становится закономерностью, законом.
6. Объясните принципиальное различие в понимании движения с точки зрения метафизики и диалектики.

Тема 5. Сознание как философский феномен

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие сознания в философии.
2. Генезис сознания. Биологическое и социальное в сознании.
3. Сознание и мозг. Сознание и язык.
4. Бессознательное, его специфика и роль.

Термины:

Сознание, бессознательное, самосознание, подсознание, воля отражение, идеальное, рефлексия, когнитивный уровень, мышление, разум, рассудок, воля, эмоции, интуиция, интеллект, рефлекс, архетип, психоанализ, сублимация, вытеснение, внимание, память, психика, язык, знак, образ, значение, кибернетика, деятельностный подход, интенциональность, искусственный интеллект.

Темы рефератов:

1. Сознание и бессознательное в философии З. Фрейда.
2. Учение об архетипах К.Г. Юнга.
3. Индивидуальная психология А. Адлера.
4. Проблема сознание в феноменологических концепциях.
5. Категория сознания в философской концепции М.К. Мамардашвили.
6. Философские аспекты проблемы искусственного интеллекта.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Соотнесите понятия психики и сознания. Можно ли их отождествить?

2. Вся материя отражает. Вся материя ощущает. Эквивалентны ли эти суждения?

3. «Мозг выделяет мысль, так же как печень выделяет желчь. Мозг материален, печень материальна, желчь материальна, значит, и мысль должна быть материальна». Дайте критический анализ этого высказывания.

4. Сравните определение сознания в психологии, физиологии, кибернетики и философии. В чем состоит специфика философского подхода?

5. В чем существенное различие процессов отражения в живой и неживой природе? Расположите в порядке возрастания уровня сложности следующие формы отражения: чувствительность, психика, сознание, мышление, раздражимость, ощущения.

6. Является ли труд главной причиной возникновения мышления у человека? Какие еще концепции генезиса сознания вы знаете?

7. Мысль не существует вне языковой оболочки. Дайте философский анализ этого суждения.

8. Можно ли считать творчество главным отличием человеческого сознания от машинного интеллекта? Согласны ли вы с высказыванием А. Эйнштейна о том, что машина будет в состоянии решать какие угодно проблемы, но никогда не сумеет поставить хотя бы одну.

Тексты для анализа:

1. Фрейд З. «Я и Оно».

Фрейд З. (1856–1939) — немецкий философ, психолог, невропатолог, психиатр.

Вопросы:

1. Почему З. Фрейд понятие «быть сознательным» называет чисто описательным?
2. Соотнесите понятие «бессознательного» с философским пониманием психики?
3. В чем заключается роль «бессознательного» для «Я» личности?

«В этом введении ничего нового сказать нельзя, и повторение ранее сказанного неизбежно.

Разделение психики на сознательное и бессознательное является основной предпосылкой психоанализа и дает ему одному возможность понять в такой же мере частые, как и важные патологические процессы психической жизни и причислить их к научным явлениям. Повторяю еще раз другими словами: психоанализ не может считать сознательное сутью психики, а должен смотреть на сознание как на качество психики, которое может присоединиться к другим качествам или может отсутствовать.

Если бы я мог себе представить, что интересующиеся психологией прочтут этот труд, то я приготовился бы и к тому, что уже тут часть читателей остановится и не пойдет дальше, так как здесь первый шиболет психоанализа. Для большинства философски образованных людей идея психики, которая к тому же и бессознательна, настолько непонятна, что она кажется им абсурдной и отвергается простой логикой. Мне думается, что причина этого заключается в том, что они никогда не изучали соответствующих феноменов гипноза и сновидения (не говоря уже о патологических феноменах), делающих такое понимание обязательным. Но выдвинутая ими психология сознания ведь и неспособна разрешить проблемы гипноза и сновидения.

«Быть сознательным» есть чисто описательный термин, ссылающийся на наиболее непосредственные и наиболее надежные восприятия. Но дальше опыт показывает нам, что психический элемент, например, представление, обычно не осознается длительно. Напротив, характерно то, что состояние осознательности быстро проходит; осознанное сейчас представление в следующий момент делается неосознанным, но при известных легко осуществимых условиях может снова вернуться в сознание. И мы не знаем, чем оно было в промежутках; мы можем сказать, что оно было латентно, и подразумеваем под этим, что оно в любой момент было способно быть осознанным. Но и в этом случае, если мы скажем, что оно было бессознательным, мы даем правильное описание. Это бессознательное совпадает тогда с латентной способностью к осознанию. Правда, философы нам возразили бы: нет, термин — бессознательное — здесь неприменим; пока представление было в состоянии латентности, он вообще и не был ничем психическим. Если бы мы уже тут начали им возражать, то завязался бы спор, который бы никакой пользы не принес.

Таким образом, мы приобретаем наше понятие о бессознательном из учения о вытеснении. Вытесненное является для нас примером бессознательного; мы видим, однако, что есть два вида бессознательного: латентное, но способное к осознанию, и вытесненное — само по себе и

без дальнейшего неспособное для осознания. Наше представление о психической динамике не может не повлиять на номенклатуру и описание. Мы называем латентное — бессознательное — только в дескриптивном, а не в динамическом смысле, предсознательным. названием бессознательного мы ограничиваем только динамически бессознательно вытесненное и получаем, таким образом, три термина: сознательное (СЗ), предсознательное (ПСЗ) и бессознательное (БСЗ), смысл которых — уже не чисто дескриптивный. ПСЗ, как мы думаем, гораздо ближе к GЗ, чем БСЗ, и так как БСЗ мы назвали психическим, то тем увереннее отнесем это название к латентному ПСЗ. Но не остаться ли нам лучше в добром согласии с философами и не отделить ли ПСЗ и БСЗ, как естественное следствие, от сознательного психического? Тогда философы предложили бы нам описать ПСЗ и БСЗ как два вида или две ступени психоида, и согласие было бы восстановлено. Но следствием этого были бы бесконечные затруднения при описании, и единственно важный факт — именно тот, что эти психоиды почти во всех остальных пунктах совпадают с признанно психическим — был бы оттеснен на задний план из-за предубеждения, которое создалось в те времена, когда еще не знали о психоидах или о самом о них важном.

Мы, однако, пришли к термину или понятию о бессознательном другим путем, а именно — обработкой опыта, в котором играет роль психическая динамика. Мы узнали, т. е. должны были признать, что есть сильные психические процессы или представления (здесь, прежде всего, важен квантитативный, значит, экономический момент), которые для психической жизни могут, иметь все те последствия, что и прочие представления, в том числе и такие последствия, которые могут быть вновь осознаны как представления, но они сами не осознаются. Нет надобности подробно описывать здесь то, что уже так часто излагалось. Короче говоря, тут вступает в действие психоаналитическая теория и заявляет, что такие представления не могут быть осознаны, так как этому противится известная сила; что в иных случаях они могли бы быть осознаны, и тогда было бы видно, как мало они отличаются от других, признанных психических элементов. Эта теория становится неопровержимой ввиду того, что в психоаналитической технике нашлись средства, которыми можно прекратить действие сопротивляющейся силы и сделать данные представления сознательными. Состояние, в котором они находились до осознания, мы называем вытеснением, а силу, которая привела к вытеснению и его поддерживала, мы ощущаем во время аналитической работы как сопротивление.

Теперь мы удобно можем, манипулировать нашими тремя терминами СЗ, ПСЗ и БСЗ, если только не будем забывать, что в дескриптивном смысле имеется два вида бессознательного, а в динамическом — только один. Для ряда целей изложения мы можем опустить это деление, но для других оно, конечно, необходимо. Мы все же к этому двоякому значению бессознательного более или менее привыкли и хорошо с ним уживались. Но уклониться от этой двойственности, насколько я вижу, нельзя. Различение сознательного и бессознательного является, в конце концов, вопросом восприятия, на который можно ответить «да» и «нет»; сам же акт восприятия не, дает нам никакой справки о том, по какой причине что-то воспринимается или не воспринимается. Нельзя жаловаться на то, что динамическое в своем проявлении получает лишь двусмысленное выражение.

Поскольку на решение в таком вопросе, зависящем или от традиций или от эмоциональных моментов, можно повлиять аргументацией, следует по этому поводу заметить следующее: указание на шкалу отчетливости осознанности не содержит ничего обязательного и имеет не больше доказательности, чем, например, аналогичные положения; есть столько ступеней освещения, начиная от резкого, слепящего света и кончая слабыми проблесками мерцания, что темноты, следовательно, вообще не существует; или — есть различные степени витальности, значит, нет смерти. Эти положения, быть может, в известном смысле и содержательны, но практически они неприменимы, и это тотчас же обнаруживается, если выводить из «них заключения, например: значит, света зажигать не надо или, следовательно, все организмы бессмертны. А, кроме того, приравнением незаметного к сознательному достигается лишь то, что отнимается единственная непосредственная достоверность, вообще имеющаяся у психики.

Сознание, о котором ничего не знаешь; кажется мне все же много абсурднее, чем бессознательное психическое. И, наконец, такое приравнивание незамеченного к бессознательному производилось, очевидно, без учета динамических соотношений, которые для психоаналитического понимания были решающими, ибо при этом не учтены два факта: во-первых, что посвятить такому незамеченному достаточно внимания очень трудно и требует большого напряжения; во-вторых, если это и достигнуто, то ранее незамеченное теперь не узнается сознанием, а довольно часто кажется ему совершенно чуждым, противоречащим, и резко им отвергается. Рекурс бессознательного на мало замеченное и незамеченное исходит, следовательно, только из предубеждения, для которого идентичность психического с сознательным раз и навсегда установлена.

В дальнейшем течении психоаналитической работы выясняется, что и эти подразделения недостаточны и практически неудовлетворительны. Среди возникающих ситуаций отметим следующую как решающую: мы создали себе представление о связной организации психических процессов в личности и называем эту организацию «Я» личности. К этому «Я» прикреплено сознание, оно владеет подступами к мотилитетности, т. е. к разрядке раздражений во внешний мир. Это та психическая инстанция, которая производит контроль над всеми своими частичными процессами; ночью она засыпает, но и тогда все еще управляет цензурой сновидений. От этого «Я» исходят и вытеснения, при помощи которых известные психические стремления должны быть исключены не только из сознания, но и из других видов значимости и действительности. Все это, устраненное вытеснением, в анализе противостоит «Я», а анализу ставится задача — уничтожить сопротивление, которое «Я» проявляет к вниманию, уделяемому анализом вытесненному. Во время анализа мы наблюдаем, что больной испытывает затруднения, когда мы ставим ему известные задачи: его ассоциации отказываются работать, когда они должны приблизиться к вытесненному. В таком случае мы говорим ему, что он находится под властью сопротивления, но ничего об этом не знает; даже в том случае, когда он по чувству своего неудовольствия угадал бы, что теперь в нем действует сопротивление, то он не может его назвать или на него указать. Но так как это сопротивление несомненно исходит из его «Я» и является принадлежностью «Я», то мы оказываемся в непредвиденной ситуации. В самом «Я» мы нашли что-то, что тоже бессознательно и проявляет себя точно так, как и вытесненное, т. е. оно сильно воздействует, не будучи сознательным; — для того, чтобы сделать его сознательным, нужна особая работа. Для аналитической практики следствием этого опыта будет то, что мы попадаем в бесконечные неясности и затруднения, если захотим придерживаться нашего обычного способа выражения и захотим, например, привести невроз к конфликту между сознательным и бессознательным. Вместо этого противоположения, мы, опираясь на наши представления о структурных соотношениях психической жизни, вводим другое: противоположность между связным «Я» и отклонившимся от него вытесненным. Но следствия для нашего представления о бессознательном еще значительнее. Динамическое рассмотрение внесло первую корректуру; структурное понимание дает вторую. Мы видим, что БСЗ не совпадает с вытесненным. Правильно, что все вытесненное — БСЗ, но, в то же время, и не все БСЗ вытеснено. Так же и часть «Я» (один Бог знает, какая важная часть!) может быть БСЗ и, несомненно, и есть БСЗ. И это БСЗ не латентно в духе ПСЗ, иначе его нельзя было бы активизировать, не делая СЗ, и доведение его до осознанности не представляло бы таких больших затруднений. Если мы поставлены перед необходимостью выдвинуть третье — не вытесненное БСЗ, то мы должны признать, что значение характера неосознанности для нас уменьшается. Он становится многозначным качеством, не допускающим широких и исключительных выводов, в целях которых мы бы его охотно использовали. Однако мы должны остерегаться небрежного к нему отношения, так как, в конце концов, это качество — сознательно или бессознательно — является единственным светочем в потемках глубинной психологии.»

2. Юнг К. «Структура души».

Юнг Карл (1875–1961) — швейцарский психоаналитик, психиатр, философ культуры.

Вопросы:

1. Правомерно ли говорить о содержаниях бессознательного?
2. Как соотносятся «бессознательное» и душа?
3. Какова роль оговорок в сознательной деятельности людей?
4. Является ли интуиция частью процесса мышления?

«Кажется, что сознание вливается в нас извне в форме чувственных перцепций (sense-perceptions). Мы видим, слышим, чувствуем вкус и запах мира, и таким образом сознаем его. Эти перцепции сообщают нам о том, что нечто существует. Но они не говорят нам, что существует. О последнем мы узнаем не от перцепции, но благодаря процессу апперцепции, который имеет чрезвычайно сложную структуру. Это не значит, что чувственная перцепция совсем уж проста, однако ее сложность скорее физиологическая, нежели психическая. Сложность же апперцепции, напротив, именно психическая. Мы можем обнаружить в апперцепции взаимодействие целого ряда психических процессов. Допустим, мы слышим звук, природа которого кажется нам незнакомой. Спустя какое-то время нам становится ясно, что этот своеобразный звук, должно быть, исходит от пузырьков воздуха в трубах центрального отопления: мы узнали звук. Эго узнавание имеет своим источником процесс, называемый нами мышлением. Именно мышление говорит нам, чем нечто является.

Я только что назвал звук «своеобразным». В тех случаях, когда я характеризую нечто как «своеобразное», то ссылаюсь на особый чувственный тон, которым обладает это нечто. Чувственный тон подразумевает оценивание (evaluation).

Процесс узнавания можно представить себе, по существу, как установление сходства и различия с помощью памяти. Если я, к примеру, вижу огонь, световой стимул несет мне сообщение: «огонь». Так как в моей памяти всегда наготове бесчисленное множество мнемических образов огня, они вступают во взаимодействие с только что воспринятым мною образом огня, и в результате процесса сличения (то есть установления сходства и различия) его с ними наступает узнавание. Иначе говоря, я окончательно определяю специфичность этого индивидуального образа в моем сознании. В обыденной речи этот процесс называют мышлением.

Процесс оценивания осуществляется иначе. Огонь, который я вижу, вызывает эмоциональные реакции приятного или неприятного свойства, тем самым побуждая образы памяти приносить с собой сопутствующие им эмоциональные феномены, известные как чувственный тон. Таким образом, объект перцепции кажется нам приятным, желанным и красивым или, наоборот, неприятным, вызывающим отвращение, безобразным и т. д. В обыденной речи этот процесс называют чувством (feeling).

Процесс интуиции не является ни чувственной перцепцией, ни мышлением, ни даже чувством, хотя наш язык демонстрирует прискорбно малую различительную способность в этом отношении. Один человек воскликнет: «О, я вижу, как огонь уже охватил весь дом!» Другой скажет: «Ясно как дважды два: вспыхни здесь огонь, — и беды не миновать». А третий заявит: «У меня такое чувство, что из-за этого огня может случиться несчастье». В соответствии с темпераментом каждого, один говорит о своей интуиции как об отчетливом видении (seeing), то есть он создает перцептивный образ пожара. Другой называет интуицию мышлением: «Стоит только поразмыслить, и сразу станет ясно, каковы будут последствия». Третий, под влиянием эмоций, обозначает свою интуицию как процесс чувства. Но интуиция, как я ее понимаю, является одной из основных функций души, именно, восприятием заложенных в ситуации возможностей. Вероятно, все же из-за недостаточного развития языка «чувство», «ощущение» и «интуиция» до сих пор смешиваются в немецком, тогда как sentiment (чувство) и sensation (ощущение) во французском и feeling (чувство) и sensation (ощущение) в английском абсолютно разграничены, в противоположность sentiment и feeling, которые иногда используются в качестве запасных слов для обозначения “интуиции”. Однако, в последнее время слово «интуиция» стало общеупотребительным в английской речи.

Кроме того, в качестве содержаний сознания можно также разграничить волевые (volitional) и инстинктуальные (instinctual) процессы. Первые определяются как управляемые, основанные на апперцепции импульсы, которые находятся в распоряжении так называемой свободной воли. Последние представляют собой импульсы, которые берут начало в бессознательном или непосредственно в теле и характеризуются отсутствием свободы и компульсивностью.

Апперцептивные процессы могут быть либо управляемыми (и направленными), либо неуправляемыми (и ненаправленными). В первом случае мы говорим о «внимании», а во втором — о «фантазии» или «грезах». Управляемые процессы — рациональны, неуправляемые — иррациональны. К этим только что упомянутым процессам мы должны добавить — в качестве седьмой категории содержаний сознания — сновидения. Сновидения обладают некоторым сходством с сознательными фантазиями, поскольку они тоже носят неуправляемый, иррациональный характер. Но они и отличаются от них, поскольку причина, течение и цель сновидения поначалу совершенно скрыты от нас. И все же я жалую им звание категории содержаний сознания, потому что они являются наиболее важными и очевидными результатами бессознательных психических процессов, навязываемых сознанию. Вероятно, эти семь категорий дают несколько поверхностный обзор содержаний сознания, но для наших целей достаточно и их.

Как известно, существуют определенные воззрения, согласно которым все психическое ограничивается сознанием, ибо оно, по существу, тождественно психике. Я не считаю этот аргумент достаточным. Раз мы допускаем, что нечто существует за пределами нашей чувственной перцепции, то вправе говорить и о психических элементах, узнать о существовании которых мы можем только косвенно. Любому, кто знаком с психологией гипнотизма и сомнабулизма, хорошо известно, что хотя искусственно или патологически ограниченное сознание в данных случаях не содержит определенных представлений, индивидуум, тем не менее, ведет себя так, как если бы они имелись в его сознании. Например, одна пациентка с истерической глухотой любила напевать. Однажды врач, не привлекая внимания больной, сел за пианино и стал ей аккомпанировать со следующей строки в другой тональности: пациентка продолжала петь, но… уже в новой тональности. Другой пациент всякий раз испытывал «истеро-эпилептические» конвульсии при виде открытого пламени. У него было заметно ограничено поле зрения, — иначе говоря, он страдал периферической слепотой (это еще называют «цилиндрическим» полем зрения). И все же, когда горящую свечу держали в слепой зоне, приступ у этого больного наступал с той же регулярностью, как и в тех случаях, когда он видел пламя. В симптомалогии таких состояний имеется бесчисленное множество подобного рода случаев, когда ничего не остается, как безоговорочно признать, что эти люди воспринимают, думают, чувствуют, запоминают, решают и действуют бессознательно, или, в общем, делают бессознательно то, что другие делают под контролем сознания. Эти процессы происходят независимо от того, отмечает их сознание или нет.

В эти бессознательные психические процессы включается также довольно значительная работа композиции, совершаемая в сновидениях. Хотя сон является состоянием, в котором сознание весьма ограничено, душа в нем отнюдь не перестает существовать и действовать. Сознание просто отошло от души и, лишившись объектов, могущих привлечь его внимание, впало, так сказать, в состояние относительной бессознательности. Но психическая жизнь во сне, бесспорно, продолжается, равно, как в бодрствующем состоянии не прекращается бессознательная психическая активность. Доказательство тому можно найти без труда; фактически, именно эту специфическую, область опыта Фрейд описал в своей «Психопатологии обыденной жизни». Он показывает, что наши сознательные намерения и действия часто срываются бессознательными процессами, само существование которых оказывается для нас всегда полной неожиданностью. Мы допускаем оговорки и описки, бессознательно делаем такие вещи, которые выдают наши самые оберегаемые секреты, иногда неизвестные даже нам самим. «Lingua lapsa verum dicit» (Оговорки выдают правду (дат.). — Прим. пер.), — гласит старая пословица. Эти феномены можно также продемонстрировать в

эксперименте, используя ассоциативные тесты, весьма полезные для выяснения того, о чем люди не могут или не хотят говорить.

Однако классические примеры бессознательной психической активности легче всего отыскать в патологических состояниях. Почти вся симптомалогия истерии, неврозов навязчивости, фобий и, в очень значительной степени, шизофрении — самой распространенной душевной болезни — имеет свои корни в бессознательной психической активности. Таким образом, мы имеем все основания говорить о бессознательной психике. Бессознательная психика недоступна прямому наблюдению — иначе она не была бы бессознательной, — но позволяет вывести ее существование логическим путем. Правда, наши логические выводы всегда ограничены областью «как если бы».

В таком случае, бессознательное составляет часть души. Можем ли мы теперь, по аналогии с различными содержаниями сознания, говорить также и о содержаниях бессознательного? Ведь это значило бы постулировать еще одно сознание, так сказать, в бессознательном. Я не буду здесь вдаваться в этот тонкий вопрос, поскольку уже обсуждал его в другой связи, а ограничусь лишь выяснением того, способны ли мы что-то дифференцировать в бессознательном или нет. На этот вопрос можно ответить только эмпирически, то есть встречным вопросом: а есть ли какие-то правдоподобные основания для такой дифференциации?

По-моему, нет никаких сомнений в том, что все виды активности, обычно имеющие место в сознании, могут также осуществляться и в бессознательном. Существует множество примеров, когда интеллектуальная проблема, оставшаяся нерешенной в бодрствующем состоянии, обретала решение во сне. Так, я знаю одного бухгалтера-ревизора, который в течение многих дней тщетно пытался распутать злонамеренное банкротство. Однажды он просидел за этим занятием до полуночи и, не добившись успеха, отправился спать. В три часа утра жена услышала, как он встал с постели и пошел в свой кабинет. Она последовала за ним и увидела, как он что-то усердно пишет, сидя за своим рабочим столом. Примерно через четверть часа он вернулся в спальню. Утром он ничего не помнил и снова принялся за работу, как вдруг обнаружил целый ряд сделанных его рукой записей, которые сразу расставили все по местам в этом запутанном деле». <…>

3. Д. Локк. Сенсуалистическая концепция разума.

Д. Локк (1632–1704) — английский философ, сенсуалист.

Вопросы:

1. Какова роль разума в познании по Локку?
2. Почему разум изменяет человеку?
3. Что лежит в основе сенсуалистической концепции?

«Если общее познание, как было показано, состоит в восприятии соответствия или несоответствия наших идей, а познание существования всех вещей вне нас… приобретается только при посредстве наших чувств, то какое же остается место для деятельности какой-нибудь иной способности, помимо внешнего чувства и внутреннего восприятия? Для чего же нужен разум? Для очень многого: и для расширения нашего знания и для регулирования признания нами чего-либо за истину. Разум… необходим для всех наших других интеллектуальных способностей, поддерживает их и действительно заключает в себе две из этих способностей, а именно проницательность и способность к выведению заключений. С помощью первой способности он отыскивает посредствующие идеи, с помощью второй он так размещает их, чтобы в каждом звене цепи обнаружить ту связь, которая держит вместе крайние члены, и тем самым как бы вытащить на свет искомую истину. Это мы и называем «умозаключением» или «выводом»…

Чувственного опыта и интуиции хватает на очень немногое.

Большая часть нашего знания зависит от дедуцирования и посредствующих идей… Способность, которая отыскивает средства и правильно применяет их для выявления достоверности в одном случае и вероятности в другом, есть то, что мы называем «разумом»…

Разум проникает в глубины моря и земли, поднимает наши мысли до высоты звезд, ведет нас по обширным пространствам великого мироздания. Но он далеко не охватывает действительной области даже материальных предметов, и во многих случаях он изменяет нам…

Разум совершенно изменяет нам там, где не хватает идей. Разум не простирается и не может простираться дальше идей. Рассуждения поэтому прерываются там, где у нас нет идей, и нашим соображениям приходит конец. Если же мы рассуждаем о словах, которыми не обозначаются никакие идеи, то рассуждения имеют дело только со звуками, и ни с чем иным…»

Вопросы для самоконтроля:

1. Проблема сознания в философии.
2. Возникновение сознания и его общественная природа. Сознание и мозг.
3. Сознательное и бессознательное.
4. Онтологический статус сознания.
5. Сознание как форма моделирования действительности.
6. Сознание и самосознание.

Тема 6. Философская теория познания

Вопросы для обсуждения:

1. Субъект и объект познания. Структура и формы знания.
2. Особенности чувственного и рационального в познании.
3. Проблема истины и заблуждения. Критерии, формы и виды истины.
4. Диалектика познавательного процесса. Агностицизм в философии.

Термины:

Субъект, объект, знание, чувственное, рациональное, теоретический и эмпирический уровни познания, когнитивная сфера, ощущение, восприятие, представление, понятие, суждение, умозаключение, абстрактное, гносеологический образ, знак, значение, мышление, рассудок, разум, интуиция, чувство, истина, заблуждение, ложь, опыт.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Существует известная теория познания. Суть ее выражена в следующих словах: "…ведь искать и познавать — это как раз и значит припоминать… А ведь найти знание в самом себе — это и значит припомнить, не так ли?"

а) Как называется данная теория?

б) Кто был ее автором?

в) Какой смысл вкладывается в "припоминание"?

г) Что общего между данной теорией и методами научного поиска?

2. Прокомментируйте высказывание Леонардо да Винчи:

"Глаз, называемый окном души, есть главный путь, благодаря которому общее чувство может в наибольшем богатстве и великолепии созерцать бесконечные произведения природы… Разве ты не видишь, что глаз охватывает красоту всего мира?"

а) Что считает Леонардо главным способом познания?

б) Является ли выбранный Леонардо путь познания философским, научным или, может быть, это иной путь познания? Поясните свой ответ.

3. Прочтите высказывание Ф. Бэкона:

"Человек, слуга и истолкователь природы, столько совершает и понимает, сколько постиг в порядке природы делом или размышлением и свыше этого он не знает и не может".

а) Какую роль человеку отводит в процессе познания Ф. Бэкон? Должен ли исследователь ждать, когда природа сама себя проявит или он должен активно включаться в научный поиск?

б) Ограничивает ли Ф. Бэкон человеческие возможности в деле изучения природы? Поясните свой ответ.

4. "Для наук же следует ожидать добра только тогда, когда мы будем восходить по истинной лестнице, по непрерывным, а не прерывающимся ступеням — от частностей к меньшим аксиомам и затем к средним, одна выше другой, и, наконец, к самым общим. Ибо самые низшие аксиомы немногим отличаются от голого опыта. Высшие же и самые общие (какие у нас имеются) умозрительны и абстрактны, и в них нет ничего твердого. Средние же аксиомы истинны, тверды и жизненны, от них зависят человеческие дела и судьбы. А над ними, наконец, расположены наиболее общие аксиомы — не абстрактные, но правильно ограниченные этими средними аксиомами.

Поэтому человеческому разуму надо придать не крылья, а, скорее, свинец и тяжести, чтобы они сдерживали всякий его прыжок и полет…"

а) О каком методе познания идет речь?

б) Какие ступени должен пройти человек в процессе познания?

5. Раскройте смысл лозунга Ф. Бэкона "Знание — сила".

а) Какие перспективы он раскрывает перед человечеством?

б) Какое отношение к природе формирует данный лозунг?

в) Не является ли владение знанием одной из причин экологической катастрофы?

6. Ф. Бэкон придерживался мнения, что "Лучше рассекать природу на части, чем отвлекаться от нее".

а) Какие логические приёмы противопоставляются Ф. Бэконом?

б) Правомерно ли такое противопоставление?

7. "Те, кто занимался науками, были или эмпириками или догматиками. Эмпирики, подобно муравью, только собирают и довольствуются собранным. Рационалисты, подобно пауку, производят ткань из самих себя. Пчела же избирает средний способ: она извлекает материал из садовых и полевых цветов, но располагает и изменяет его по своему умению. Не отличается от этого и подлинное дело философии".

а) Согласны ли вы с Бэконом?

б) Почему Бэкон сравнивает свой метод с пчелой?

в) Подтвердите конкретными примерами тесный и нерушимый союз опыта и рассудка в науке и философии.

8. "Самое лучшее из всех доказательств есть опыт… Тот способ пользования опытом, который люди теперь применяют, слеп и неразумен. И потому, что они бродят и блуждают без всякой верной дороги и руководствуются только теми вещами, которые попадаются навстречу, они обращаются ко многому, но мало подвигаются вперед…"

а) Какой способ познания отвергает Бэкон?

б) Почему опыт является, по Бэкону, лучшим способом получения истины?

9. Ф. Бэкон формулирует понятия призраков, которые встречаются в ходе познания:

"Есть четыре вида призраков, которые осаждают умы людей… Назовем первый вид призраков — призраками рода, второй — призраками пещеры, третий — призраками рынка и четвертый — призраками театра".

а) Какое содержание вкладывает Ф. Бэкон в понятие "призрак"?

б) Какой смысл несет в себе каждый из призраков?

в) Какой способ избавления от призраков познания предлагает Бэкон?

10. "Чувственного опыта и интуиции хватает на очень немногое. Большая часть нашего знания зависит от дедуцирования и посредствующих идей… Способность, которая отыскивает средства и правильно применяет их для выявления достоверности в одном случае и вероятности в другом, есть то, что мы называем "разумом"…

Разум проникает в глубины моря и земли, поднимает наши мысли до звезд, ведет нас по просторам мироздания. Но он далеко не охватывает действительной области даже материальных предметов, и во многих случаях он изменяет нам…

Но разум совершенно изменяет нам там, где не хватает идей. Разум не простирается и не может простираться дальше идей. Рассуждения поэтому прерываются там, где у нас нет идей, и нашим соображениям приходит конец. Если же мы рассуждаем о словах, которыми не обозначаются никакие идеи, то рассуждения имеют дело только со звуками, и ни с чем иным…"

а) Какое направление в гносеологии представлено в данном суждении?

б) Какую роль в процессе познания, по Локку, играет разум?

в) В чем ограниченность человеческого разума в процессе познания?

11. Рассмотрите высказывание Р. Декарта:

"В предметах нашего исследования надлежит отыскивать не то, что о них думают другие, или что мы предполагаем о них сами, но что-то, что мы ясно и очевидно можем усмотреть или надежно дедуцировать, ибо знание не может быть достигнуто иначе".

а) О каком методе познания говорится в данном высказывании?

б) Каковы шаги данного метода?

в) Какой критерий истинного знания предлагает Декарт?

г) Против каких ошибок в ходе познания предостерегает Декарт?

д) В чем заключается ограниченность предлагаемого метода познания?

12. Французский философ Р. Декарт считал: "Мы приходим к познанию вещей двумя путями, а именно: путем опыта и дедукции… Опыт часто вводит нас в заблуждение, тогда как дедукция или чистое умозаключение об одной вещи посредством другой не может быть плохо построено, даже и у умов, весьма мало привычных к мышлению".

а) Какое заблуждение вытекает из высказывания Декарта?

б) На каких основаниях покоится столь высокая оценка дедуктивного метода?

в) Какой способ мышления обнаруживается в высказывании Декарта?

13. Дидро считал, что человека в процессе познания можно уподобить "фортепиано": "Мы — инструменты, одаренные способностью ощущать и памятью. Наши чувства — клавиши, по которым ударяет окружающая нас природа".

а) Что неверно в такой модели?

б) Как рассматривается проблема субъекта и объекта познания в этом процессе?

14. И. Кант замечал в "Критике чистого разума":

"Рассудок ничего не может созерцать, а чувства ничего не могут мыслить. Только из соединения их может возникнуть знание".

Правильна ли эта точка зрения?

15. "Познание духа есть самое конкретное и потому самое высокое и трудное. Познай самого себя — это абсолютная заповедь ни сама по себе, ни там, где она была высказана исторически, не имеет значение только самопознания, направленного на отдельные способности, характер, склонности и слабости индивидуума, но значение познания того, что подлинно в человеке, подлинно в себе и для себя, — познание самой сущности как духа…

Всякая деятельность духа есть поэтому постижение им самого себя, и цель всякой истинной науки состоит только в том, что дух во всем, что есть на небе и на земле, познает самого себя".

а) Какая форма гносеологии представлена в данном суждении?

б) Корректно ли сократовский принцип "познай самого себя" расширять до "познания самой сущности как духа"?

16. "Чистая наука, стало быть, предполагает освобождение от противоположности сознания и его предмета. Она содержит в себе мысль, поскольку мысль есть также и вещь сама по себе, или содержит вещь самое по себе, поскольку вещь есть также и чистая мысль.

В качестве науки истина есть чистое развивающееся самосознание и имеет образ самости, что в себе и для себя сущее есть осознанное понятие, а понятие, как таковое, есть в себе и для себя сущее. Это объективное мышление и есть содержание чистой науки".

а) Проанализируйте данный текст и определите, на каких мировоззренческих позициях стоит автор.

б) Стоит ли автор в теории познания на принципе отражения или принципе тождества бытия и мышления?

17. Однажды Гегель на замечание, что его теории не согласуются с фактами, ответил: "Тем хуже для фактов".

Как соотносятся теория и действительность?

18. По образному сравнению В. Гете: "Гипотеза — это леса, которые возводят перед зданием и сносят, когда здание уже готово; они необходимы для разработчика; он не должен только принимать леса за здание".

Против каких ошибок в познании предостерегает Гете?

19. Прокомментируйте стихотворение Р. Тагора "Единственный вход":

"Мы заблуждений страшимся, мы заперли накрепко дверь.

А истина молвила: "Как же войти мне теперь?"

20. "Платон возвестил миру: "Нет большего несчастья для человека, как сделаться мисологом, то есть ненавистником разума…

Если бы можно было в нескольких словах сформулировать самые заветные мысли Кьеркегора, пришлось бы сказать: самое большое несчастье человека — это безумное доверие к разуму и разумному мышлению. Во всех своих произведениях он на тысячи ладов повторяет: задача философии в том, чтобы вырваться из власти разумного мышления, найти в себе смелость «искать истину в том, что все привыкли считать парадоксом и абсурдом".

"Задолго до Сократа греческая мысль в лице великих философов и поэтов со страхом и тревогой вглядывалась в зловещее непостоянство скоропреходящего и мучительного нашего существования. Гераклит учит, что все проходит и ничего не остается. Трагики с напряжением, равным которому мы не встречаем в мировой литературе, рисовали потрясающую картину ужасов земного бытия".

а) В чем видит Шестов противоположность философской традиции сциентизма и антисциентистской концепции бытия человека Кьеркегора?

б) Действительно ли античная онтология заложила основы экзистенциалистской концепции бытия?

в) Является ли разум "самым большим несчастьем человека", как считал Кьеркегор? Выскажите свое мнение.

21. "Как случилось, что А. Пуанкаре, который серьезно размышлял об относительности физических явлений, … упустил возможность осуществить великий подвиг в науке, обессмертивший имя А. Эйнштейна? Мне кажется, я ответил на этот вопрос, когда писал: "Пуанкаре занимал довольно скептическую позицию в отношении физических теорий, считая, что существует бесконечное множество различных логических эквивалентных точек зрения и образов, которые ученый выбирает лишь из соображений удобства. Этот номинализм, видимо, мешал ему правильно понять тот факт, что среди логически возможных теорий имеются теории, которые наиболее близки к физической реальности, ближе приспособлены к интуиции физика и более пригодны содействовать его поискам истины".

а) Каков философский смысл этого рассуждения Л. де Бройля?

б) Как с позиций естественнонаучного познания соотносятся теория и объективная реальность?

в) Может ли помочь физику в достижении истины о физической реальности интуиция? Объясните, как?

г) Какое направление в гносеологии было ближе А. Пуанкаре?

22. "Варавка умел говорить так хорошо, что слова его ложились в память, как серебряные пятачки в копилку. Когда Клим спросил его: что такое гипотеза? — он тотчас ответил: — Это собачка, с которой охотятся за истиной".

Какие свойства гипотезы определяет герой романа?

23. В курьезах науки имеет место следующий факт. Если докладчик сообщал, что все его экспериментальные результаты прекрасно подтверждают предсказание теории, то физик П. Л. Капица замечал: "Ну что ж, вы сделали хорошее "закрытие". В науке существенный шаг вперед делает тот, кто обнаруживает явление, которое не может быть объяснено в рамках существующих представлений".

Вскрыл ли П. Л. Капица действительное противоречие в научном познании?

Темы рефератов:

1. Рациональное и иррациональное в познании.
2. Познание и творчество.
3. Понятие истины в современных философских концепциях.
4. Взаимосвязь языка, мышления и мозга.
5. Значение опыта в процессе познания.

Вопросы для самоконтроля:

1. Определите специфику понятий «субъект» и «объект» познания?
2. Существуют ли принципиальные отличия между агностицизмом, релятивизмом и скептицизмом?
3. В чем состоит специфика познавательной деятельности? Как соотносятся идеальное и материальное в практике?
4. Какие выводы следуют из абсолютизации истины или преувеличения момента относительности в ней?
5. Сопоставьте понятия «истина», «ложь», «заблуждение», «мнение», «вера».
6. Охарактеризуйте понятие истины с точки зрения конвенционализма, прагматизма, диалектического материализма.
7. Может ли объективно истинное значение с течением времени стать ложным? Если да, то приведите примеры подтверждающие это.

Тема 7. Научное познание и его специфика

Вопросы для обсуждения:

1. Специфика научной деятельности и форм познания.
2. Основные уровни научного познания. Понятие парадигмы.
3. Методы и законы в науке. Научный факт, проблема.
4. Научная истина и ее критерии.
5. Научная картина мира. Философские основания науки.

Термины:

Наука, эмпирический и теоретический уровни, парадигма, опыт, наблюдение, эксперимент, обобщение, анализ, синтез, факт, теория, проблема, гипотеза, концепция, идеализация, абстрагирование, экстраполяция, моделирование, формализация, конкретизация, язык науки, «философия науки», научная картина мира, основания науки, идеалы, принципы.

Темы рефератов:

1. Философия науки в XX веке. Основные проблемы и перспективы.
2. Основные этапы взаимодействия философии и науки.
3. Наука как социальный институт. Роль науки в современном мире.
4. Философия и физика. История и перспектива взаимодействия.
5. Смена парадигм в науке.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Раскройте понятие научной картины мира. Можно ли говорить в современной науке о существовании законченной картины мира?

2. Покажите на конкретных примерах, как происходит смена научных парадигм.

3. Сопоставьте понятия «научно-технической революции» и «научно-технического прогресса». Объясните выражение «цена прогресса».

4. В чем сущность сциентизма как мировоззренческой и методологической концепции?

5. Сравните понятия: научность, рациональность, эффективность, истинность.

6. В какой последовательности выступают следующие формы научного познания в реальном научном процессе: теория, факт, гипотеза, проблема, научный факт, концепция? Объясните смысл этих понятий.

7. Чем объясняется возрастание роли математических методов исследования в современном научном познании? Какие общенаучные методы вы знаете?

Тексты для анализа:

1. Наука XVII века. Ф. Бэкон. О достоинстве и приумножении наук.

Бэкон Фрэнсис (1561–1626) — английский философ и государственный деятель.

Вопросы:

1. На какие разделы Бэкон делит теоретическую философию?
2. Каково место физики в бэконовском подразделении теоретической философии?
3. Рассматривает ли Бэкон свое «учение об идолах» как научную дисциплину?
4. Как Бэкон называет и как классифицирует «глубочайшие заблуждения человеческого ума»?
5. На каком основании Бэкон отвергает учение о том, что все небесные тела движутся по круговым орбитам?

Книга третья.

Глава III. <…> «Оставив, таким образом, в стороне естественную теологию (к которой мы присоединяем в качестве приложения исследование о духах), обратимся теперь ко второй части, т. е. к учению о природе, или к естественной философии. Очень хорошо сказал Демокрит: «Знание природы скрыто в глубинах рудников или на дне колодцев». Неплохо говорят и химики о том, что Вулкан — это вторая природа и, более того, что он значительно быстрее совершает то, на что природа обычно тратит много времени, долго не находя правильного пути. Так почему бы нам не разделить философию на две части — на рудник и плавильную печь, а самих философов — на рудокопов и кузнецов? Действительно, хотя сказанное и кажется шуткой, однако мы считаем в высшей степени полезным такого рода деление. Пользуясь знакомыми схоластическими терминами, мы можем сказать, что следует разделить учение о природе на исследование причин и получение результатов: на части — теоретическую и практическую. Первая исследует недра природы, вторая переделывает природу, как железо на наковальне. Мне прекрасно известно, как тесно связаны между собой причина и следствие, так что иной раз приходится при изложении этого вопроса говорить одновременно и о том, и о другом. Но поскольку всякая основательная и плодотворная естественная философия использует два противоположных метода: один — восходящий от опыта к общим аксиомам, другой — ведущий от общих аксиом к новым открытиям, я считаю самым разумным отделить эти две части — теоретическую и практическую — друг от друга и в намерении автора трактата, и в самом его содержании. <…>

Глава IV. <…> Ту часть естественной философии, которая является чисто теоретической, мы считаем нужным разделить на собственно физику и метафизику. При этом делении читатели должны обратить внимание на то, что мы употребляем термин «метафизика» совсем в ином смысле, чем это обычно принято. Мне кажется, что здесь уместно сказать о нашем общем принципе употребления терминов. Он сводится к тому, что, как и в вышеприведенном термине «метафизика», так и во всех остальных случаях, там, где понятия и значения оказываются новыми и отступающими от общепринятых свели на то, что сам порядок и ясный характер объяснения, которое мы пытаемся дать в таком случае, избавят читателя от неправильного понимания употребляемых нами терминов, в остальных же случаях мы вообще стремимся

(насколько, разумеется, это возможно без ущерба для научной истины) как можно меньше отступать от мыслей и способов выражения древних авторов. В этом отношении вызывает удивление самоуверенность Аристотеля, который из какого-то духа противоречия объявляет войну всей древности и не только присваивает себе право по своему произволу создавать новые научные термины, но и вообще старается уничтожить и предать забвению всю предшествующую науку, так что нигде даже не упоминает ни самих древних авторов, ни их учений, если не считать, конечно, тех случаев, когда он критикует их или опровергает их точку зрения. Конечно, если он стремился прославить свое имя и приобрести толпу последователей, то такое отношение к предшественникам соответствовало его намерениям, ибо распространяется и познается философская истина так же, как и истина божественная: «Я пришел во имя Отца, и вы не принимаете меня, а если же кто придет к вам во имя свое, его примете». Но если мы посмотрим, кто имеется здесь прежде всего в виду (а здесь это говорится об Антихристе, самом страшном обманщике всех времен), то из этого божественного афоризма можно сделать вывод, что стремление «прийти во имя свое», совершенно не считаясь с наследием прошлого, являющегося, если можно так сказать, отцом нашего знания, не предвещает ничего хорошего для истины, хотя бы это и сопровождалось очень часто удачей, — «вы его примете». Впрочем, Аристотель, человек поистине выдающийся, наделенный удивительным умом, легко мог, как я полагаю, заразиться этим честолюбием от своего ученика, с которым он, быть может, соперничал. Ведь как Александр подчинил себе все народы, так Аристотель покорил все другие учения, основав в науке своего рода монархию. <…>

Но вернемся к значению термина «метафизика» в том смысле, который мы придаем ему. Из того, что было сказано раньше, ясно, что мы отделяем от метафизики первую философию, хотя до сих пор они рассматривались как одна и та же наука. Первую философию мы называем общей матерью наук, метафизику же считаем одной из частей естественной философии. Предметом первой философии мы назвали общие для всех наук аксиомы, а также относительные или же привходящие признаки сущего, которые мы назвали трансценденциями, как, например: многое и малое, тождественное, различное, возможное, невозможное и т. п., предупредив лишь о том, что эти понятия должны рассматриваться не в логическом, а в физическом смысле. Исследование же таких вещей, как бог, единый, благой, ангелы, духи, мы отнесли к естественной теологии. Вполне законно возникает вопрос: что же в таком случае остается на долю метафизики? Во всяком случае, за пределами природы — ничего, но зато важнейшая область самой природы. И конечно, без большого ущерба для истины можно было бы и теперь, следуя древним, сказать, что физика изучает то, что материально и изменчиво, метафизика же — главным образом то, что абстрактно и неизменно. С другой стороны, физика видит в природе только внешнее существование, движение и естественную необходимость, метафизика же — еще и ум, и идею. Собственно, к этому же сводится и наша точка зрения, но мы хотим изложить ее в ясных и привычных словах, не прибегая к возвышенному стилю. Мы разделили естественную философию на исследование причин и получение результатов. Исследование причин мы отнесли к теоретической философии. Последнюю мы разделили на физику и метафизику. Следовательно, истинный принцип разделения этих дисциплин неизбежно должен вытекать из природы причин, являющихся объектом исследования. Поэтому без всяких неясностей и околичностей мы можем сказать, что физика — это наука, исследующая действующую причину и материю, метафизика — это наука о форме и конечной причине.

Таким образом, физика рассматривает изменчивую, неопределенную и в соответствии с характером объекта подвижную сторону причин и не касается того, что в них является постоянным. <…>

Книга пятая.

Глава IV. <…> Что же касается опровержения призраков, или идолов, то этим словом мы обозначаем глубочайшие заблуждения человеческого ума. Они обманывают не в частных вопросах, как остальные заблуждения, затемняющие разум и расставляющие ему ловушки; их обман является результатом неправильного и искаженного предрасположения ума, которое

заражает и извращает все восприятия интеллекта. Ведь человеческий ум, затемненный и как бы заслоненный телом, слишком мало похож на гладкое, ровное, чистое зеркало, неискаженно воспринимающее и отражающее лучи, идущие от предметов; он скорее подобен какому-то колдовскому зеркалу, полному фантастических и обманчивых видений. Идолы воздействуют на интеллект или в силу самих особенностей общей природы человеческого рода, или в силу индивидуальной природы каждого человека, или как результат слов, т. е. в силу особенностей самой природы общения. Первый вид мы обычно называем идолами рода, второй — идолами пещеры и третий — идолами площади. Существует еще и четвертая группа идолов, которые мы называем идолами театра, являющихся результатом неверных теорий или философских учений и ложных законов доказательства. Но от этого типа идолов можно избавиться и отказаться, и поэтому мы в настоящее время не будем говорить о нем. Идолы же остальных видов всецело господствуют над умом и не могут быть полностью удалены из него. Таким образом, нет оснований ожидать в этом вопросе какого-то аналитического исследования, но учение об опровержениях является по отношению к самим идолам важнейшим учением. И если уж говорить правду, то учение об идолах невозможно превратить в науку и единственным средством против их пагубного воздействия на ум является некая благоразумная мудрость. Полное и более глубокое рассмотрение этой проблемы мы относим к Новому Органону; здесь же мы выскажем лишь несколько самых общих соображений.

Приведем следующий пример идолов рода: человеческий ум по своей природе скорее воспринимает положительное и действенное, чем отрицательное и недейственное, хотя по существу он должен был бы в равной мере воспринимать и то и другое. Поэтому на него производит гораздо более сильное впечатление, если факт хотя бы однажды имеет место, чем когда он зачастую отсутствует и имеет место противоположное. И это является источником всякого рода суеверий и предрассудков. Поэтому правильным был ответ того человека, который, глядя на висящие в храме изображения тех, кто, исполнив свои обеты, спасся от кораблекрушения, на вопрос о том, признает ли он теперь божественную силу Нептуна, спросил в свою очередь: «А где же изображения тех, которые, дав обет, тем не менее погибли?» Это же свойство человеческого ума лежит в основе и других суеверий, таких, как вера в астрологические предсказания, вещие сны, предзнаменования и т. п. Другой пример идолов рода: человеческий дух, будучи по своей субстанции однородным и единообразным, предполагает и придумывает в природе существование большей однородности и большего единообразия, чем существует в действительности. Отсюда вытекает ложное представление математиков о том, что все небесные тела движутся по совершенным круговым орбитам и что не существует спиральных движений. <…>

Что же касается идолов пещеры, то они возникают из собственной духовной и телесной природы каждого человека, являясь также результатом воспитания, образа жизни и даже всех случайностей, которые могут происходить с отдельным человеком. Великолепным выражением этого типа идолов является образ пещеры у Платона. Ибо (оставляя в стороне всю изысканную тонкость этой метафоры) если бы кто-нибудь провел всю свою жизнь, начиная с раннего детства и до самого зрелого возраста, в какой-нибудь темной подземной пещере, а потом вдруг вышел наверх и его взору представился весь этот мир и небо, то нет никакого сомнения, что в его сознании возникло бы множество самых удивительных и нелепейших фантастических представлений. Ну а у нас, хотя мы живем на земле и взираем на небо, души заключены в пещере нашего тела; так что они неизбежно воспринимают бесчисленное множество обманчивых и ложных образов; лишь редко и на какое-то короткое время выходят они из своей пещеры, не созерцая природу постоянно, как под открытым небом. <…>

Наиболее же тягостны идолы площади, проникающие в человеческий разум в результате молчаливого договора между людьми об установлении значения слов и имен. Ведь слова в большинстве случаев формируются исходя из уровня понимания простого народа и устанавливают такие различия между вещами, которые простой народ в состоянии понять; когда же ум более острый и более внимательный в наблюдении над миром хочет провести более тщательное деление вещей, слова поднимают шум, а то, что является лекарством от этой

болезни (т. е. определения), в большинстве случаев не может помочь этому недугу, так как и сами определения состоят из слов, и слова рождают слова. И хотя мы считаем себя повелителями наших слов и легко сказать, что «нужно говорить, как простой народ, думать же, как думают мудрецы»; и хотя научная терминология, понятная только посвященным людям, может показаться удовлетворяющей этой цели; и хотя определения (о которых мы уже говорили), предпосылаемые изложению той или иной науки (по разумному примеру математиков), способны исправлять неверно понятое значение слов, однако все это оказывается недостаточным для того, чтобы помешать обманчивому и чуть ли не колдовскому характеру слова, способного всячески сбивать мысль с правильного пути, совершая некое насилие над интеллектом, и, подобно татарским лучникам, обратно направлять против интеллекта стрелы, пущенные им же самим. Поэтому упомянутая болезнь нуждается в каком-то более серьезном и еще не применявшемся лекарстве. Впрочем, мы лишь очень бегло коснулись этого вопроса, указав в то же время, что это учение, которое мы будем называть «Великими опровержениями», или наукой о прирожденных и благоприобретенных идолах человеческого ума, должно быть еще создано. Подробное же рассмотрение этой науки мы относим к Новому Органону».

2. Наука XIX века. Максвелл Д.К. Трактат об электричестве и магнетизме.

Максвелл, Джеймс Клерк (1831–1879) — английский физик.

Вопросы:

1. Какая сторона физических явлений представляется наиболее важной с точки зрения математического исследования?
2. Как повлияло на чистую науку применение электромагнетизма к телеграфии?
3. Почему Максвелл считает метод Фарадея математическим, хотя Фарадей не применяет принятых математических символов?
4. В каких отношениях концепции Фарадея способствовали осмыслению и использованию математических открытий Лапласа, Гаусса и др.?
5. Какое значение для правильного понимания своих идей Максвелл придает историческому изучению науки?

«Уже древним был известен тот факт, что некоторые тела, будучи натерты, начинают притягивать другие тела. В течение последнего времени было открыто большое количество других разнообразных явлений, в отношении которых установлена связь с этим явлением притяжения. Эти явления были названы электрическими, так как янтарь — по-гречески «электрон» — был первым веществом, на котором они наблюдались.

Другие тела, в частности магнитный железняк и куски железа и стали, подвергнутые определенному воздействию, также с давнего времени известны как вещества, способные к действию на расстоянии. Было установлено, что эти явления, включая и другие, связанные с ними, отличаются от электрических; они получили название магнитных — по названию находимого в Фессалийской Магнезии магнитного железняка — «магнес».

Со временем было установлено, что оба эти вида явлений находятся в связи друг с другом. Зависимости между различными явлениями обоих видов, поскольку их удалось установить, составляют науку об электромагнетизме.

В предлагаемом трактате я намерен описать наиболее важные из этих явлений, показать, как их можно измерить, и проследить математические соотношения между измеряемыми величинами. Получив таким образом исходные данные для математической теории электромагнетизма и показав, как эта теория может быть применена к расчету явлений, я постараюсь по возможности ясно осветить связь математической формы этой теории и общей динамики с тем, чтобы в известной степени подготовиться к определению тех динамических закономерностей, среди которых нам следовало бы искать иллюстрации или объяснения электромагнитных явлений.

Описывая различные явления, я буду выбирать те из них, которые наиболее ясным образом иллюстрируют основные идеи теории, опуская другие или оставляя их на время, пока читатель не будет более подготовлен к их восприятию.

С математической точки зрения наиболее важная сторона всякого явления — наличие некоторой измеряемой величины. Поэтому я буду рассматривать электрические явления в основном в отношении их измерения, описывая методы измерения и определяя эталоны, от которых они зависят.

Применяя математику к исчислению электрических величин, я, в первую очередь, буду стараться вывести наиболее общие заключения из имеющихся в нашем распоряжении данных, с тем, чтобы после этого применить результаты к избранным простейшим случаям. Насколько возможно, я буду избегать вопросов, которые, хотя и могут явиться предметом полезных упражнений для математиков, не в состоянии расширить наших научных знаний.

Внутренние взаимосвязи различных областей подлежащей нашему изучению науки значительно более многочисленны и сложны, чем любой до сих пор разработанной научной дисциплины. Внешние связи науки об электричестве, с одной стороны, с динамикой, а с другой стороны — с явлениями тепла, света, химического действия и с внутренним строением тела, по-видимому, указывают на особую ее важность как науки, помогающей объяснить природу.

Исходя из этого, мне представляется, что изучение электромагнетизма во всех его проявлениях как средства движения науки вперед сейчас приобрело первостепенную важность.

Математические законы различных классов явлений были разработаны в значительной мере удовлетворительно.

Также были исследованы взаимные связи между различными классами явлений, и вероятность строгой точности экспериментальным образом установленных законов была в значительной мере подкреплена подробным знанием их отношений друг к другу.

Наконец, доказательством того, что ни одно электромагнитное явление не противоречит предположению, что оно зависит от чисто динамического действия, был достигнут некоторый прогресс в сведении электромагнетизма к динамике.

Однако все, что было сделано до сих пор, никоим образом не исчерпало области электрических исследований, а скорее открыло эту область, указав нам объекты и снабдив нас средствами исследований.

Едва ли необходимо распространяться относительно ценности результатов исследований по магнетизму для мореходства и важности знания истинного направления стрелки компаса и влияния железа на корабле. Однако работы тех, кто при помощи магнитных наблюдений старался обезопасить мореплавание, в то же самое время сильно продвинули прогресс чистой науки.

Гаусс в качестве члена Германского магнитного союза использовал свой мощный интеллект для того, чтобы разработать теорию магнетизма и методы его наблюдения, и он не только многое добавил к нашему знанию теории притяжений, но и реконструировал всю науку о магнетизме в том, что касается применяемых в ней инструментов, методов наблюдения и расчета результатов, так что его мемуары по земному магнетизму могут быть взяты в качестве образца физического исследования для тех, кто занят измерением любых сил в природе.

Важные применения электромагнетизма к телеграфии также повлияли на чистую науку, придав коммерческую цену точным электрическим измерениям и дав изучающим электричество возможность использования аппаратов в таких масштабах, которые значительно превосходят возможности обыкновенной лаборатории. Следствия этого спроса на познания в области электричества и экспериментальных возможностей их приобретения уже были весьма большими как в стимулировании энергии передовых работающих в области электричества ученых, так и в распространении среди людей практики такой степени точного знания, которое имеет шансы повести к общему научному прогрессу всей инженерной профессии.

Существует несколько трактатов, в которых электрические и магнитные явления описываются общедоступным образом. Однако эти трактаты не отвечают желаниям людей,

сталкивающихся лицом к лицу с подлежащими измерению величинами, чей ум не удовлетворяется экспериментами в масштабе учебной аудитории.

Существует также значительное количество имеющих большое значение в науке об электричестве, но лежащих без движения в объемистых трудах ученых обществ математических работ; они не образуют собой связной системы, обладают очень различными достоинствами и в большинстве случаев поняты только профессиональными математиками.

Поэтому я пришел к выводу, что был бы полезен трактат, имеющий своей основной целью методическое обозрение всего предмета, в котором также было бы показано, как каждая часть исследуемой области приводится к возможности быть проверенной методами фактического измерения.

Общая структура трактата значительно отличается от структуры многих, в большинстве случаев опубликованных в Германии, замечательных работ в области электричества, и может показаться, что я не отдал должного воззрениям многих выдающихся ученых, работающих в области электричества, и математиков. Одна из причин этого состоит в том, что, прежде чем начать изучение электричества, я решил не читать никаких математических работ по этому предмету до тщательного прочтения мной «Экспериментальных исследований по электричеству» Фарадея. Я знал, что между пониманием явлений Фарадеем и концепцией математиков предполагалось наличие такого расхождения, что ни тот, ни другие не были удовлетворены языком друг друга. Я был убежден также, что расхождение это возникло не из-за правоты какой-либо из сторон. Впервые меня убедил в этом сэр Вильям Томсон, указаниям и помощи которого, так же как и его опубликованным трудам, я обязан своим знанием большей части того, что мне известно по данному предмету.

Приступив к изучению труда Фарадея, я установил, что его метод понимания явлений был также математическим, хотя и не представленным в форме обычных математических символов. Я также нашел, что этот метод можно выразить в обычной математической форме и таким образом сравнить с методами профессиональных математиков.

Так, например, Фарадей своим умственным взором видел силовые линии, пронизывающие все пространство, там, где математики видели центры сил, притягивающих на расстоянии; Фарадей видел среду там, где они не видели ничего, кроме расстояния; Фарадей предполагал источник и причину явлений в реальных действиях, протекающих в среде, они же были удовлетворены тем, что нашли их в силе действия на расстоянии, приписанной электрическим флюидам.

Когда я переводил то, что я считал идеями Фарадея, в математическую форму, я нашел, что в большинстве случаев результаты обоих методов совпадали, так как ими объяснялись одни и те же явления и выводились одни и те же законы действия. Но методы Фарадея походили на те, при которых мы начинаем с целого и приходим к частному путем анализа, в то время как обычные математические методы были основаны на принципе движения от частностей и построения целого путем синтеза.

Я также нашел, что многие из открытых математиками наиболее плодотворных методов исследования могли быть значительно лучше выражены с помощью идей, вытекающих из работ Фарадея, чем в их первоначальной форме.

Так, например, вся теория потенциала, рассматриваемого в качестве величины, удовлетворяющей определенному дифференциальному уравнению в частных производных, существенным образом принадлежит тому методу, который я назвал методом Фарадея. Согласно другому методу, потенциал, если его вообще следует рассматривать, должен быть представлен как результат суммирования зарядов наэлектризованных частиц, деленных на соответствующее расстояние от данной точки. Благодаря этому многие из математических открытий Лапласа, Пуассона, Грина и Гаусса находят в настоящем трактате свое надлежащее место и соответствующие выражения с помощью концепций Фарадея.

Значительный прогресс в науке об электричестве был достигнут главным образом в Германии, при разработке теории действия на расстоянии. Ценные электрические измерения В. Вебера интерпретируются им в соответствии с этой теорией и электромагнитными теориями,

которые берут свое начало от Гаусса, а в дальнейшем развиты Вебером, Риманом, И. и К. Нейманами, Лоренцем и другими и которые также основаны на идее действия на расстоянии, но включают или непосредственно относительную скорость частиц, или явление постепенного распространения чего-либо, будь то потенциал или сила, от одной частицы к другой. Большой успех, которого достигли эти выдающиеся люди в применении математики к электрическим явлениям, придает, как это, впрочем, естественно, дополнительный вес их теоретическим соображениям, так что те, кто обращается к ним как к величайшим авторитетам в области математической теории электричества, например изучающие электричество, вероятно, впитают в себя вместе с их математическими методами также и их физические гипотезы.

Эти физические гипотезы, однако, совершенно чужды принятому мною воззрению на вещи. Одна из задач, которые я себе поставил, состоит в том, чтобы некоторые изучающие электричество при чтении этого трактата могли прийти к выводу, что имеется и другой способ трактовки того же предмета[5], который не менее подходит для объяснения явлений и который, хотя может показаться в отдельных разделах менее определенным, по моему мнению, более точно соответствует фактическому состоянию наших знаний как в том, что утверждается, так и в том, что остается еще не решенным.

С философской точки зрения, кроме того, чрезвычайно важно сравнение двух методов, при помощи которых удалось объяснить основные электромагнитные явления, в частности объяснить распространение света как электромагнитного явления и действительно вычислить скорость его распространения, в то время как основные концепции фактического существа явлений, а также и большинство вторичных концепций, относящихся к соответствующим величинам, в обоих методах существенно различны. <…>

Я сам посвятил себя почти целиком математической трактовке предмета, но я рекомендовал бы интересующемуся, после того как он, по возможности экспериментально, изучит, что представляют собой подлежащие наблюдению явления, тщательно прочесть «Экспериментальные исследования по электричеству» Фарадея. Там он найдет строго современное историческое изложение многих из величайших открытий и исследований в области электричества в последовательности и порядке, которые едва ли могли быть улучшены, если бы конечные результаты были бы известны с самого начала, и выражен языком человека, посвятившего большую долю своего внимания методам точного описания научных операций и их результатов.

Для изучающего любой предмет чтение оригинальных трудов представляет собой большое преимущество, так как наука всегда наиболее полно усваивается в состоянии рождения; а в том, что касается «Исследований» Фарадея, это сравнительно легко, поскольку они изданы по частям и могут читаться в последовательном порядке. Если чем-либо из написанного здесь я окажу любому изучающему содействие в понимании способов мышления и выражений Фарадея, я буду считать, что одна из моих основных целей, а именно передать другим то восхищение, которое я испытал сам, читая «Исследования» Фарадея, будет выполнена».

.

3. Наука в XX веке. Гейзенберг В. Физики и философия. Роль новой физики в современном развитии человеческого мышления.

Гейзенберг Вернер (1901–1976) — немецкий физик, один из создателей квантовой механики.

Вопросы:

1. Что Гейзенберг понимает под «взаимопомощью естествознания и техники» в истории культуры?
2. В чем заключалось мировоззренческое значение исследований Галилея в области механики?
3. На каком этапе отношение человека к природе превратилось из созерцательного в практическое?
4. Каким образом дарвиновское учение об эволюции поддержало детерминистскую

установку в исследовании природы?

«Философские выводы современной физики были обсуждены в различных разделах этой книги. Это обсуждение было проведено с той целью, чтобы показать, что эта новейшая область естествознания во многих своих чертах затрагивает весьма древние тенденции мышления, что она на новой основе приближается к некоторым из древнейших проблем. Вероятно, в порядке общего предположения можно сказать, что в истории человеческого мышления наиболее плодотворными часто оказывались те направления, где встречались два различных способа мышления. Эти различные способы мышления, по-видимому, имеют свои корни в различных областях человеческой культуры или в различных временах, в различной культурной среде или в различных религиозных традициях. Если они действительно встречаются, если по крайней мере они так соотносятся друг с другом, что между ними устанавливается взаимодействие, то можно надеяться, что последуют новые и интересные открытия. Атомная физика, являющаяся частью современного естествознания, проникла в наше время в различные области культуры. Она изучается не только в Европе и в западных странах, где она принадлежит к естественнонаучной и технической деятельности, которая имела место еще задолго до создания квантовой механики, но она изучается и на Дальнем Востоке в таких странах, как Япония, Китай и Индия, с их чрезвычайно своеобразными культурными традициями, и в России, где уже около 40 лет проверяется новый способ мышления, который связан как с особенностями европейского научного развития XIX века, так и с совершенно самостоятельными традициями самой России. Конечно, последующее рассмотрение не имеет своей целью предсказание результатов встречи между идеями современной физики и традиционными идеями. Однако, видимо, можно указать пункты, в которых взаимодействие между различными идеями может произойти.

Если рассматривать, каким образом шло распространение современной физики, то его, конечно, не надо отрывать от мирового распространения естествознания, техники, медицины, иными словами, всей современной цивилизации. Современная физика есть только звено длинной цепи развития, которое началось работами Бэкона, Галилея и Ньютона и практическим применением естествознания в XVII и XVIII веках. С самого начала возникла взаимопомощь естествознания и техники. Успехи техники, совершенствование инструментов и приборов, создание новой аппаратуры для измерения и наблюдения создавали основу для более полного и более точного эмпирического знания о природе. Прогресс в познании природы и, наконец, математическая формулировка законов природы открывали путь для нового применения этого знания в технике. Так, например, открытие телескопа дало возможность астрономам точнее измерять движение звезд, в сравнении с тем, как это было прежде. Благодаря этому были достигнуты успехи в астрономии и в небесной механике.

С другой стороны, точное знание механических законов имело большое значение для совершенствования механических приборов, для создания машин, преобразующих энергию, и т. д. Победное шествие этой связи естествознания и техники началось с того момента, когда научились ставить на службу человеку некоторые силы природы. Например, энергия, которая содержится в угле, оказалась способной производить ряд работ, которые прежде должны были выполняться самими людьми. Отрасли промышленности, которые развились на базе этих новых возможностей, можно рассматривать прежде всего как естественное продолжение и развитие древнего ремесла. Во многих случаях действия машины подобны действиям, которые присущи старому ручному труду, и работы на химических фабриках могут рассматриваться как продолжение работы в красильнях и аптеках старого времени. Но позднее были созданы совершенно новые отрасли промышленности, например электротехника, которая не имела никакого сходства с ремеслом. Проникновение естествознания в более отдаленные области природы дало возможность инженерам использовать силы природы, которые прежде были почти не известны. А точное знание этих сил в виде математически сформулированных законов природы, которым подчиняются эти силы, образовало прочную основу для создания разнообразных машин. <…>

Как и во все прежние времена, нужно отдавать отчет в том, что то, что кажется оправданным исторически и морально для одной стороны, может оказаться неоправданным для другой. Сохранение status quo не всегда бывает правильным решением. Напротив, по-видимому, чрезвычайно важно найти мирный путь к урегулированию международного положения. Во многих случаях вообще очень трудно найти правильное решение. Поэтому, пожалуй, не будет пессимистическим сказать, что только тогда можно избежать большой войны, когда все политические группы будут готовы отказаться от своих мнимо очевидных прав, принимая во внимание тот факт, что вопрос о справедливости и несправедливости будет по-разному выглядеть для различных сторон. Это, конечно, не новая точка зрения; фактически необходимо только то отношение к жизни, которому в течение многих веков учат великие религии.

Изобретение атомного оружия поставило и перед наукой, и перед учеными совершенно новые проблемы. Влияние науки на политику стало много больше, чем оно было перед Второй мировой войной, и это обстоятельство налагает двойную ответственность на ученых, особенно на физиков-атомщиков. Ученый может или активно участвовать в управлении своей страной ввиду важности науки для общества (в этом случае он должен, в конечном счете, взять на себя ответственность за такие важные решения, которые выходят далеко за рамки решений, связанных с узким кругом исследовательской и университетской работы, к которой он привык до сих пор), или же он может отстраняться от всякого участия в решении политических вопросов. Потом он все же будет ответствен за ложные решения, которым он мог бы, пожалуй, воспрепятствовать, если бы он не жил спокойной жизнью кабинетного ученого. Очевидно, долг ученых - информировать свои правительства о совершенно не виданных ранее размерах разрушения, которые принесла бы война с применением термоядерного оружия. <…>

<…> В этом отношении современная физика является лишь одной из многих отраслей науки, и даже если техническое применение, а именно атомное оружие и мирное использование атомной энергии, придает ей особое значение, все же нет никаких оснований считать международное сотрудничество в области атомной физики гораздо более важным делом, чем сотрудничество в других областях естествознания. Однако теперь мы должны остановиться еще раз на основных чертах современной физики, которые существенно отличаются от прежнего развития естествознания, и по этой причине мы еще раз должны вернуться к европейской истории этого развития, которое осуществлялось благодаря взаимосвязи естествознания и техники.

Среди историков часто обсуждался вопрос, являлось ли вполне закономерным следствием прежних течений в духовной жизни Европы возникновение естествознания после XVI века. В этой связи можно указать на определенные тенденции в христианской философии, приведшие к такому абстрактному понятию бога, когда бог был настолько высоко удален от мира, что оказалось возможным рассматривать мир, не усматривая в нем в то же самое время и бога. Картезианское разделение может считаться последним шагом в этом развитии. Многие теологические разногласия вызвали общее недовольство такими проблемами, которые не могут быть разрешены рационально и которые обусловливали политические столкновения того времени; это недовольство возбуждало интерес к проблемам, резко отделенным от теологических дискуссий. Нужно отметить также громадную активность и новое направление мысли, которое пришло в Европу в период Ренессанса. Во всяком случае, в это время появился новый авторитет, который был совершенно независим от христианской религии, философии и церкви, авторитет опыта, эмпирического знания. Можно проследить истоки этого авторитета в более ранних философских направлениях, например в философии Оккама или Дунса Скотта, однако решающей силой в развитии человеческой мысли этот авторитет стал только начиная с XVI века. Галилей хотел не только рассуждать о механическом движении — маятника и падающего камня, — но он хотел исследовать количественно с помощью эксперимента, как происходят эти движения. Эта новая сфера деятельности вначале, видимо, не рассматривалась как отклонение от традиционной христианской религии. Напротив, говорили о двух видах божественного откровения. Один записан в библии, другой находится в книге природы.

Священное Писание было написано людьми и потому подвержено человеческому заблуждению. Природа является непосредственным выражением божественной воли.

Однако то большое значение, которое придавали опыту, привело к медленному и постепенному изменению во всем понимании действительности.

В то время как то, что мы сегодня называем символическим значением вещи, в Средние века в некотором смысле являлось ее первичной реальностью, теперь реальность стала только тем, что мы в состоянии воспринимать нашими чувствами. Первичной реальностью оказалось то, что мы можем видеть и осязать. И это новое понятие реальности связывалось с новой деятельностью. Мы можем экспериментировать и обнаружить, каковы вещи в действительности. Легко можно представить, что этот новый подход означал не что иное, как прорыв человеческой мысли в бесконечную область новых возможностей, и поэтому вполне понятно, что церковь в новом движении увидела для себя скорее опасность, чем надежду. Известный процесс против Галилея из-за его выступления в защиту системы Коперника означал начало борьбы, которая длилась более столетия.

В этом споре представители естествознания утверждали, что только опыт может претендовать на неоспоримую истину. Они отрицали право за человеческим авторитетом решать, что в действительности происходит в природе, и считали, что это решение — дело самой природы или в этом смысле самого бога. С другой стороны, представители традиционной религии говорили: если слишком направлять наше внимание на материальный мир, на чувственно воспринимаемое, то мы потеряем связь с важнейшими ценностями человеческой жизни, с той частью реальности, которая находится по ту сторону материального мира. Оба эти довода не соприкасаются, и потому проблема не может быть разрешена путем какого-либо соглашения или решения.

Между тем естествознание создавало все более ясную и обширную картину материального мира. В физике эта картина описывалась понятиями, которые мы сегодня называем понятиями классической физики. Мир состоит из вещей, находящихся в пространстве и времени, вещи состоят из материи, а материя вызывает силы и может быть подвергнута воздействию сил. Процессы совершаются путем взаимодействия материи и силы. Каждый процесс является и следствием, и причиной других процессов.

Одновременно отношение человека к природе превращалось из созерцательного в практическое. Теперь уже интересовались не природой, как она есть, а прежде всего задавались вопросом, что с ней можно сделать. Естествознание поэтому превратилось в технику. Каждый успех знания связывался с вопросом, какая практическая польза может быть получена из этого знания. Это нашло место не только в физике; и в химии, и в биологии в основном была та же самая тенденция, и успех новых методов в медицине или сельском хозяйстве решающим образом способствовал распространению нового направления.

Таким образом, в XIX веке естествознание было заключено в строгие рамки, которые определяли не только облик естествознания, но и общие взгляды людей. Эти рамки во многом определялись основополагающими понятиями классической физики, такими, как пространство, время, материя и причинность. Понятие реальности относилось к вещам или процессам, которые мы воспринимаем нашими чувствами или которые могут наблюдаться с помощью усовершенствованных приборов, представленных техникой. Материя являлась первичной реальностью. Прогресс науки проявлялся в завоевании материального мира. Польза была знаменем времени.

С другой стороны, эти рамки были настолько узкими и неподвижными, что трудно было найти в них место для многих понятий нашего языка, например понятий духа, человеческой души или жизни. Дух включался в общую картину только как своего рода зеркало материального мира, и если свойства этого зеркала изучались в психологии, то ученые всегда впадали в искушение — если продолжать это сравнение — направить свое внимание больше на механические, чем на оптические свойства этого зеркала. И здесь еще пытались применять понятия классической физики, особенно понятие причинности. Подобным образом и жизнь понималась как физико-химический процесс, который происходит по законам природы и

полностью определяется законом причинности. Это понимание получило сильную поддержку со стороны дарвиновского учения о развитии». <…>

Вопросы для самоконтроля:

1. Определите уровни эмпирического и теоретического исследования.
2. Проблема в научном исследовании.
3. Наблюдение и эксперимент.
4. Что такое факт?
5. Гипотеза и ее роль в развитии научного знания.
6. Определите понятие теория в научном знании.
7. Что такое наука.
8. В чем смысл научного познания?
9. Перечислите функции науки.
10. Приведите критерии истинности научного знания.
11. Перечислите приемы и методы научного мышления.
12. Определите понятия анализа и синтеза?
13. Дать определение абстрактному и идеализированному.
14. Назовите разницу между обобщением и ограничением.
15. Объясните в чем противоположность конкретного и абстрактного.
16. Какую роль в научном познании играют методы исторического и логического мышления?
17. Объясните значение слов аналогия и моделирование.

Тема 8. Бытие человека как проблема философии

Вопросы для обсуждения:

1. Проблема становления человека. Биологическое и социальное в человеке.
2. Структура человеческой деятельности и ее основные формы.
3. Этическая и эстетическая характеристика человеческого бытия. Индивид, личность, индивидуальность.
4. Вопрос о смысле жизни человека. Различные позиции в философии.

Термины:

Антропосоциогенез, филогенез, онтогенез, практика, этика, эстетика, деятельность, труд, индивид, индивидуальность, личность, отчуждение, философская антропология.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Прочтите фрагмент произведения Дж. Локка: «Так разум ставит человека выше остальных чувствующих существ и дает ему все то превосходство и господство, которое он имеет над ними, то он, без сомнения, является предметом, заслуживающим изучения уже по одному своему благородству. Разумение, подобно глазу, давая нам возможность видеть и воспринимать все остальные вещи, не воспринимает самое себя: необходимо искусство и труд, чтобы поставить его на некотором отдалении и сделать собственным объектом. Но каковы бы ни были трудности, лежащие на пути к этому исследованию, чтобы не держало нас в таком неведении о нас самих, я уверен, что всякий свет, который мы сможем бросить на свои собственные умственные силы, всякое знакомство со своим собственным разумом будет не только очень приятно, но и весьма полезно, помогая направить наше мышление на исследование других вещей…».

а) Какова главная мысль фрагмента? Согласны ли вы с мнением философа? Ответ аргументируйте.

б) Как следует понимать слова Дж. Локка о том, что «знакомство с собственным разумом может быть не только очень приятно, но и полезно»? В чем заключается эта польза?

2. «То обстоятельство, что человек может обладать представлением о своем Я, бесконечно возвышает его над всеми другими существами, живущими на Земле. Благодаря этому он *личность*, и в силу единства сознания при всех изменениях, которые он может претерпевать, он одна и та же личность, т. е. существо, по своему положению и достоинству совершенно отличное от *вещей*, каковы неразумные животные, с которыми можно обращаться и распоряжаться как угодно. Это справедливо даже тогда, когда человек еще не может произнести слово Я: ведь он все же имеет его в мысли; и во всех языках, когда говорят от первого лица, всегда должны *мыслить* это Я, хотя вы это сознание самого себя… и не выражали особым словом. Эта способность (а именно способность мыслить) и есть рассудок.

Но примечательно, что ребенок, который уже приобрел некоторый навык в речи, все же лишь сравнительно поздно (иногда через год) начинает говорить от первого лица, а до этого говорит о себе в третьем лице («Карл хочет есть, гулять» и т.д.); когда же он начинает говорить от первого лица, кажется, будто он прозрел. С этого дня он никогда не возвращается к прежней манере говорить. Прежде он только *чувствовал* себя, теперь он *мыслит* себя. …

То обстоятельство, что ребенок в первую четверть года после своего рождения не умеет ни плакать, ни улыбаться, также как будто зависит от развития некоторых представлений об обиде и несправедливости, указывающих уже на наличие разума. Если же он в этот промежуток времени начинает следить глазами за блестящими предметами, которые держат перед ним, то это самое начало развития восприятий (схватывания чувственного представления), имеющего целью расширить их до познания предметов (внешних) чувств, т.е. до опыта».

а) Какие основания для выделения человека «от других существ, живущих на Земле», И. Кант считал правомерными?

б) Как эти основания связаны со способностью человека осознать самого себя?

в) Согласны ли вы с утверждением И. Канта о том, что изменение формы высказывания человека о себе отражает развитие самопознания?

3. «Прежде человек значило смертный; но это определение не точно и даже не верно. В строгом смысле слова человек не смертный, а сын умерших отцов, т.е., смерть мы знаем не в себе, а лишь по предшествующим случаям, смертный есть индукция, а не дедукция». Как Вы понимаете высказывание русского философа?

4. Объясните следующее высказывание И. Канта: «Две вещи наполняют душу всегда новым и более сильным удивлением и благовением, чем чаше и продолжительнее мы размышляем о них, — звездное небо надо мной и моральный закон во мне».

5. Дайте философский анализ следующих высказываний о свободе:

а) «Свобода означает отсутствие сопротивления (под сопротивлением я разумею внешние препятствия для движения)… Из употребления слов «свобода воли» можно сделать заключение не о свободе воли, желания или склонности, и лишь о свободе человека, которая состоит в том, что он не встречает препятствий к совершению того, к чему влекут его воля, желания или склонности». (Т. Гоббс)

б) Свобода приходит вместе с человеком… Она есть бытие человека… Индивид полностью и всегда свободен». (Ж.-П. Сартр)

в) «Свобода есть познанная необходимость». (Б. Спиноза)

6. «Если выбирать между Фаустом и Прометеем, я предпочитаю Прометея» — эта сентенция принадлежит О. Бальзаку. Прометей, открывший, если верить легенде, секрет огня человеку, стал символом технических и научных достижений цивилизации. Фауста же волновала проблема смысла земного существования и поиска счастья человека. Как бы вы решили эту дилемму? Аргументируйте свое решение.

7. Французский философ и писатель А. Камю писал в книге «Бунтующий человек», что идейность ведет к безнравственности. По его мнению, за отдельного человека, может быть, и стоит отдать жизнь, но за идею не стоит. Люди, умирающие за идею, считает А. Камю, не должны в XX веке вызывать уважение.

Согласны ли Вы с такой точкой зрения? Если нет, то почему?

8. В книге «Бытие и ничто» Ж.-П. Сартр утверждает: «Абсурдно, что мы родились, абсурдно, что мы умрем». Сравните это суждение с высказыванием выдающегося физика Э. Шредингера: «откуда я произошел и куда направляюсь? Таков великий существенный вопрос, одинаковый для всех нас. У науки нет никакого ответа на этот вопрос».

а) Что объединяет Ж.-П. Сартра и Э. Шредингера?

б) Как ответить на поставленные Э. Шредингером вопросы с философских позиций?

9. Антуан Сент-Экзюпери справедливо заметил, что объем знаний еще далеко не все. «Какая-нибудь посредственность, недавно закончившая политехнический институт, — писал он, — знает о природе и ее законах больше, чем Декарт, Паскаль и Ньютон. Однако она не способна сделать и одного единственного духовного шага из тех, на которые были способны Декарт, Паскаль, Ньютон».

Дайте анализ этому суждению французского писателя. Согласны ли Вы с ним?

10. Как вы понимаете слова Н. Бердяева «Меня никогда не интересовал объект, познание объекта, меня интересует судьба субъекта, в которой трепещет вселенная. Смысл существования субъекта, который есть микрокосм».

Темы рефератов:

1. Человек как объект философского рассмотрения: исторический и логический аспекты.
2. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человечества. Проблема бессмертия.
3. Проблема человека в западной философии XX века.
4. Феномен человека в русской философии.
5. Проблема смысла жизни в произведениях А. Камю.
6. Человек и машина. Научный прогноз.
7. Религиозные концепции бытия человека.

Тексты для анализа:

1. Бытие человека и сущность человека.

Вопросы:

1. Почему абстрактный индивид не может быть точкой отсчета при характеристике человека?

2. Исключает ли проекция человека на систему общественных отношений рассмотрение человека как личности?

«Фейербах сводит религиозную сущность к человеческой сущности. Но сущность человека не есть абстракт, присущий отдельному индивиду. В своей действительности она есть совокупность всех общественных отношений…

…Фейербах не видит… что абстрактный индивид, подвергаемый им анализу, в действительности принадлежит к определенной общественной форме».

2. Человек как мыслящий дух.

Вопросы:

1. Какое место мыслящий дух занимает в системе саморазвития разума?
2. Что такое мышление по Гегелю? Как оно относится к первичному nous?
3. Из чего складывается духовная деятельность человека?
4. В чем смысл самопознания духа?

«Природа как таковая в своем стремлении к своему внутреннему углублению не доходит до этого для-себя-бытия, до сознания самой себя; животное — совершеннейшая форма этого внутреннего углубления — представляет собою только чуждую всему духовному диалектику перехода от одного единичного, наполняющего всю его душу ощущения к другому равным образом единичному ощущению, столь же исключительно в нем господствующему. Только человек впервые поднимается от единичности ощущения к всеобщности мысли, к знанию о самом себе, к постижению своей субъективности, своего «я», — одним словом, только человек

есть мыслящий дух и этим — и притом единственно только этим — существенно отличается от природы».

«Мышление составляет не только субстанцию внешних вещей, но также и всеобщую субстанцию духовного. Во всяком человеческом созерцании имеется мышление. Мышление есть также всеобщее во всех представлениях, воспоминаниях и вообще в каждой духовной деятельности, во всяком хотении, желании и т.д. Все они представляют собой дальнейшие спецификации мышления. Если мы будем так понимать мышление, то оно выступит в совершенно ином свете, чем в том случае, когда мы только говорим: мы обладаем способностью мышления наряду с другими способностями, как например, созерцанием, представлением, волей и т.д. Если мы рассматриваем мышление как подлинно всеобщее всего природного, а также всего духовного, то оно выходит за пределы всех их и составляет основание всего. От этого понимания мышления в его объективном значении (как nous) мы можем непосредственно перейти к мышлению в субъективном смысле, объяснить, что оно такое. Мы говорили, что человек есть прежде всего мыслящее существо, но вместе с тем говорим, что оно есть созерцающее существо, волящее существо и т.д.».

3. Бытие людей как реальный процесс их жизнедеятельности.

Вопросы:

1. Сравните понимание бытия в учении Маркса и Энгельса с немецкой классической философией. В чем Вы видите разницу?
2. Каково соотношение между понятиями «бытие» и «общественное бытие»?

«Люди являются производителями своих представлений, идей и т.д. — но речь идет о действительных, действующих людях, обусловленных определенным развитием их производительных сил и — соответствующим этому развитию — общением, вплоть до его отдаленных форм. Сознание никогда не может быть чем-либо иным, как осознанным бытием, а бытие людей есть реальный процесс их жизни…

В прямую противоположность немецкой философии, спускающейся с неба на землю, мы здесь поднимаемся с земли на небо, т.е. мы исходим не из того, что люди говорят, воображают, представляют себе, — мы исходим также не из существующих только на словах, мыслимых, воображаемых, представляемых людей, чтобы от них прийти к подлинным людям: для нас исходной точкой являются действительные деятельные люди, и из действительного жизненного процесса мы выводим также и развитие идеологических отражений и отзвуков этого жизненного процесса…».

4. Человек осужден быть свободным.

Вопросы:

1. Что означает выражение Сартра: «Человек осужден быть свободным»? О какой свободе идет речь?
2. Означает ли свобода человека отсутствие его ответственности за свершенное?
3. Если все дозволено, то значит ли это нравственную безответственность человека?

«Нет никакой природы человека, как нет и Бога, который бы ее задумал… Он есть лишь то, что сам из себя делает… Если существование действительно предшествует сущности, то человек ответствен за то, что он есть…, экзистенциализм отдает каждому человеку во владение его бытие и возлагает на него полную ответственность за существование…

Достоевский как-то писал, что «если Бога нет, то все дозволено». Это — исходный пункт экзистенциализма. В самом деле, все дозволено, если Бога не существует, а потому человек заброшен, ему не на что опереться ни в себе, ни
вовне…

…Если Бога нет, мы не имеем перед собой никаких моральных ценностей и предписаний, которые оправдывали бы наши поступки. Таким образом, ни за собой, ни перед собой — в светлом царстве ценностей — у нас не имеется ни оправданий, ни извинений. Мы одиноки, и

нам нет извинений. Это и есть то, что я выражаю словами: человек осужден быть свободным… Однажды брошенный в мир, отвечает за все что делает… Человек ответствен за свои страсти.

Заброшенность предполагает, что мы сами выбираем наше бытие. Заброшенность приходит вместе с тревогой…

Выбор возможен в одном направлении, но невозможно не выбирать. Я всегда могу выбрать, но я должен знать, что даже в том случае, если ничего не выбираю, тем самым я все-таки выбираю… Если верю, что, находясь в какой-то ситуации…, я вынужден выбирать какую-то позицию, то, во всяком случае, я несу ответственность за выбор… Даже если никакая априорная ценность не определяет моего выбора, но все же не имеет ничего общего с капризом…

Мы определяем человека лишь в связи с его решением занять позицию. Поэтому бессмысленно упрекать нас в произвольности выбора».

5. Вечные вопросы бытия: что такое свобода?

А. Камю (1913–1960) — французский философ, писатель, публицист.

Вопросы:

1. Как связаны бунт и революция со свободой?
2. Почему Камю называет свободу «страшным словом»?
3. В чем оправдание революционного бунта и в чем его историческая несправедливость?
4. Нужны ли истории революции?

«Бунт чаще бросает вызов, чем отрицает. Сначала он не устраняет Бога, а только разговаривает с ним на равных. Но речь идет не о куртуазной беседе. Речь идет о полемике, воодушевляемой желанием взять верх. Раб начинает с требования о справедливости, а заканчивает стремлением к господству. Ему в свою очередь тоже хочется власти. Бунт против удела человеческого сочетается с безоглядным штурмом неба, цель которого пленить царя небесного и сначала провозгласить его низложение, а затем приговорить к смертной казни… Поскольку трон Всевышнего опрокинут, бунтовщик признает, что ту справедливость, тот порядок, то единство, которое он тщательно искал в своей жизни, ему теперь предстоит созидать своими собственными руками, а тем самым оправдать низложение Бога. Тогда-то и начинаются отчаянные усилия основать царство людей, даже ценой преступления, если потребуется. Это не обходится без ужасающих последствий… Но эти последствия не обусловлены бунтом как таковым, или по крайней мере, они проявляются только тогда, когда бунт забывает о своих истоках, устает от мучительного напряжения между “да” и “нет” и предается, наконец, либо всеобщему отрицанию, либо тотальному подчинению…

Свобода, «это страшное слово, начертанное на колеснице бурь», — вот принцип всех революций. Без нее справедливость представлялась бунтарям немыслимой. Однако приходит время, когда справедливость требует временного отказа от свободы. И тогда революция завершается большим или малым террором. Всякий бунт — это ностальгия по невинности и призыв к бытию. Но в один прекрасный день ностальгия вооружается и принимает на себя тотальную вину, то есть убийство и насилие».

6. Вечные вопросы бытия: что нас ждет в будущем?

Н.А. Бердяев (1874–1948) — русский философ.

Вопросы:

1. Разделяете ли Вы критику Бердяевым оправдания страданий человека блаженством грядущих поколений?
2. В чем смысл страданий человека и есть ли он вообще?
3. Имеет ли место прогресс в истории человека и в чем он состоит?

«Учение о прогрессе предполагает, что задачи всемирной истории человечества будут разрешены в будущем, что наступит какой-то момент в истории человечества, в судьбе человечества, в которой будет достигнуто высшее совершенное состояние и в этом высшем

совершенном состоянии будут примирены все противоречия, которыми полны судьбы человеческой истории… Правомерно ли такое предположение?

Внутренне неприемлема, религиозно и морально недопустима позитивная идея прогресса, потому что природа этой идеи такова, что она делает невозможным разрешение муки жизни, разрешение трагических противоречий и конфликтов для всего человеческого рода, для всех человеческих поколений, для всех времен, для всех когда-либо живших людей с их страдальческой судьбой. Это учение заведомо и сознательно утверждает, что для огромной массы, бесконечной массы человеческих поколений и для бесконечного ряда времен и эпох существует только смерть и могила. Они жили в несовершенном, страдальческом, полном противоречий состоянии, и только где-то на вершине исторической жизни появляется, наконец, на истлевших костях всех предшествующих поколений такое поколение счастливцев, которое взберется на вершину и для которого возможна будет высшая полнота жизни, высшее блаженство и совершенство».

7. Конкретно-историческое пространство человеческого бытия.

В.И. Вернадский (1863–1945) — русский естествоиспытатель и мыслитель.

Вопросы:

1. Как физически очерчено пространство бытия человека? Какое место оно занимает в природе?

2. Какова природно-биологическая структура человеческого бытия?

«…природа не аморфна и не бесформенна, как это веками считалось, а имеет определенное, точно ограниченное строение, которое должно, как таковое, отражаться и учитываться во всех заключениях и выводах, с Природой связанных…

Живая природа является основной чертой проявления биосферы…

Эта новая форма биогеохимической энергии, которую можно назвать энергией человеческой культуры или культурной биогеохимической энергией, является той формой биогеохимической энергии, которая создает в настоящее время ноосферу.

У человека… эта форма биогеохимической энергии, связанная с разумом, с ходом времени, растет и увеличивается, быстро выдвигается на первое место. Этот рост связан, возможно, с ростом самого разума — процессом, по-видимому, очень медленным (если он действительно происходит), но главным образом с уточнением и углублением его использования…

Разум есть сложная социальная структура, построенная как для человека нашего времени, так и для человека палеолита, на том же самом нервном субстрате, но при разной социальной обстановке, слагающейся во времени…

В долгие тысячелетия человек резко изменил свое положение в живой природной среде и коренным образом изменил живую природу планеты. Это началось еще в ледниковый период, когда человек начал приручать животных, но долгие тысячелетия это не отражалось ярко на биосфере…

Коренное изменение началось в Северном полушарии после отхода последнего ледника, за пределами оледенения…

В течение последнего тысячелетия с XV в. до XX в. непрерывно шло, все усиливаясь, развитие мощного влияния человека на окружающую природу и ее им понимание. В это время совершился охват единой культурой всей поверхности планеты…

Вопрос о плановой единообразной деятельности для овладения природой и правильного распределения богатств, связанных с созданием единства и равенства всех людей, единства ноосферы, стал на очередь дня».

8. Вечные вопросы бытия: что есть истина?

Вильям Шекспир (1564–1616) - поэт и величайший драматург мира.

Вопросы:

1. В чем красота и правда жизни по Шекспиру?

«Когда твое чело избороздят
Глубокими следами сорок зим,
Кто будет помнить царственный наряд,
Гнушаясь жалким рубищем твоим?
И на вопрос: «Где прячутся сейчас
Остатки красоты веселых лет?» -
Что скажешь ты? На дне угасших глаз?
Но злой насмешкой будет твой ответ.
Достойней прозвучали бы слова:
«Вы посмотрите на моих детей.
Моя былая свежесть в них жива.
В их оправданье старости моей».
Пускай с годами стынущая кровь,
В наследнике твоем пылает вновь.
Я не по звездам о судьбе гадаю
И астрономия не скажет мне,
Какие звезды в небе к урожаю,
К чуме, пожару, голоду, войне.
Не знаю я, ненастье иль погоду
Сулит зимой и летом календарь,
И не могу судить по небосводу,
Какой счастливей будет государь.
Но вижу я в твоих глазах предвестье,
По неизменным звездам узнаю
Что правда с красотой пребудут вместе,
Когда продлишь в потомках жизнь свою.
А если нет, — под гробовой плитою
Исчезнет правда вместе с красотою».

9. Вечные вопросы бытия: как жить?

Вопросы:

1. Всегда ли судьба человека соответствует его человеческому достоинству?
2. Почему человек терпит унижение бытия, не предпочитая ему гордое небытие?
3. Есть ли выбор у человека перед лицом вечного вопроса: «быть или не быть»? В какой мере разрешена возникающая здесь коллизия?

«Быть иль не быть, вот в чем вопрос.
Достойно ль
Душе терпеть удары и щелчки
Обидчицы-судьбы иль лучше встретить
С оружьем море бед и положить конец волненьям?
Умереть. Забыться.
И все. И знать, что этот сон — предел
Сердечных мук и тысячи лишений,
Присущих телу. Это ли не цель
Желанная? Скончаться. Сном забыться.
Уснуть. И видеть сны? Вот и ответ.
Какие сны в том смертном сне приснятся,
Когда покров земного чувства снят?
Вот объясненье. Вот что удлиняет
Несчастьям нашим жизнь на столько лет.
А то кто снес бы униженье века,

Позор гоненья, выходки глупца,
Отринутую страсть, молчанье права,
Надменность власть имущих и судьбу
Больших заслуг перед судом ничтожеств,
Когда так просто сводит все концы
Удар кинжала? Кто бы согласился
Кряхтя, под ношей жизненной плестись,
Когда бы неизвестность после смерти,
Боязнь страны, откуда ни один
Не возвращался, не склоняла воли
Мириться лучше со знакомым злом,
Чем бегством к незнакомому стремиться.
Так всех нас в трусов превращает мысль.
Так блекнет цвет решимости природной
При тусклом свете бледного ума,
И замыслы с размахом и почином
Меняют путь и терпят неуспех
У самой цели».

10. Влияние техногенных процессов на бытие человека.

Вопросы:

1.Какую роль в жизни человека играет его воля? Что значит «волить риск»?

2.Какие изменения в наличное бытие человека (Dasien) вносит техника как форма его волевой деятельности?

3.Какое превращение при этом претерпевает само наличное бытие?

«..Но мы,
Мы прежде, чем растенье или зверь,
Идем одной дорогой с риском, волим риск».
(Р.М. Рильке)

«То, что названо здесь волением, — это пробивание себе пути.. Такое воление определяет сущность человека нового времени, хотя он поначалу и не ведает всей широты воления…

…Для такого воления все наперед (потому и в дальнейшем) неудержимо превращается в материал составления, пробивающего себе путь. Земля и атмосфера Земли превращаются в сырье. Человек делается людским материалом, который в нужный момент пускается вход, ради достижения предварительно поставленных целей. Преднамеренное составление мира неукоснительно пробивает себе путь, а все это устраивается как состояние человеческого приказывания — вот процесс, который выступает наружу из скрытой сущности техники…

Современная наука и тоталитарное государство, будучи неизбежными следствиями сущности технического, вместе с тем составляют ее свиту. То же можно сказать и о тех формах и средствах, которые пускаются в ход в целях организации мирового общественного мнения и повседневных представлений людей. Не только все живое опредмечивается средствами техники путем разведения и потребления, но полным ходом идет наступление атомной физики на явление живого как такового».

Вопросы для самоконтроля:

1. Сопоставьте различные концепции происхождения человека в религии, науке и философии.
2. Существуют ли реально «общечеловеческие ценности» и какие именно?
3. Человек и личность — это тождественные понятия. Можно ли согласиться с данным суждением, и какие выводы из этого следуют?
4. Каково соотношение биологической и социальной эволюции в истории человечества?
5. Проблема природы и сущности человека в философии.

6. Проблема жизни и смерти в духовном опыте человечества.
7. Диалектика исторической необходимости и свободы личности.
8. Свобода и ответственность личности.
9. Какими понятиями оперируют сторонники постмодернизма?
10. Охарактеризуйте новый тип мышления, который моделирует Жиль Делез в книге «Логика смысла».
11. Какова сущность «искусства поверхности» и его аналога — юмора — в культуре XX века?
12. Что такое симулякр и симуляция?
13. Раскройте понятия: «образ зеркала», «виртуальная реальность».
14. «Экономика — это ключ к пониманию жизни человека вообще». В каком философском направлении нашло отражение такое понимание сущности человека?
15. «Человек — это общественное животное, обладающее разумом». Кому из известных философов принадлежит это высказывание?

Тема 9. Философский анализ общества

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие общества. Материальное и идеальное в бытии общества.
2. Общественное бытие и общественное сознание, их структура и взаимодействие, материальное производство.
3. Социальная структура как многоуровневое образование.
4. Социальный прогресс и его критерии. Специфика законов общественного развития.

Термины:

Общество, социальная среда, общественное бытие и сознание, общественная формация, производительные силы, производственные отношения, социальная группа, класс, страты, стратификация, историческая общность, государство, гражданское общество, идеология, общественная психология, массовое сознание, субъект истории, движущие силы истории, индустриальное и постиндустриальное общество, социальное прогнозирование, общественный прогресс.

Задания для проверки компетенций:

1. Сопоставьте понятия «общество», «община», «общение».

2. Сравните смысл слова «закон» в словосочетаниях «закон физики», «правовой закон», «закон общественного развития».

3. Какие критерии были положены К. Марксом в основание формационной типологии общества?

4. Какие типологии общественного развития вам известны?

5. Назовите основные формы общественного сознания. Определите их роль в культуре и жизни общества?

6. Является ли социальность внутренним или внешним качеством бытия человека?

7. Есть ли в человеческой истории смысл, цель, направленность? Предполагает ли концепция прогресса наличие этих факторов в истории?

8. Общество в целом, отдельные классы, социальные слои и организации смотрят на мир сквозь призму своих социальных интересов. Под воздействием общественных интересов образуется определенное видение мира. Вот этот механизм видения, а также его результаты, созданные под воздействием общественных интересов, называют общественным сознанием.

Попытайтесь из сказанного сформулировать общее определение общественного сознания.

9. Допустим, что общественное сознание сводится к сумме индивидуальных сознаний. Какие выводы из этого допущения следуют? Каково соотношение между общественным и индивидуальным сознанием?

10. Формирование образа врага — это сознательное манипулирование общественным мнением. Как Вы относитесь к этому явлению? Приведите примеры в доказательство своего мнения.

11. Дайте анализ следующему положению. «Существенное отличие человеческого общества от общества животных состоит в том, что животные в лучшем случае собирают, между тем как люди производят. Уже одно это, правда, основное, различие делает невозможным простое перенесение законов животного общества на человеческое общество».

а) Почему это отличие Ф. Энгельс считаем основным?

б) В силу каких причин невозможно перенесение закона из области биологии на социальную жизнь?

12. «Название «Социология» в первый раз было предложено Контом для обозначения науки об обществе. Я тоже принял этот термин…

Что такое общество? Мы имеем полное право смотреть на общество как на особое бытие… ибо хотя оно и слагается из отдельных… единиц, однако же постоянное сохранение, в течение целых поколений и даже веков, известного общественного сходства в группировке этих единиц, в пределах занимаемой каждым обществом местности, указывает на конкретность составляемого ими агрегата. И эта-то именно черта и доставляет нам нашу идею об обществе…

Общество есть организм…Постоянные отношения между членами общества аналогичны постоянным отношениям между частями живого существа».

а) В чем несостоятельность организмической концепции общества?

б) Что для понимания целостности общества дает его уподобление организму?

в) Как с понятием организма связывается идея сложной дифференциации и организации общественной жизни?

13. «Общественные науки рассматривают надорганические явления… Надорганические явления в… развитом виде обнаруживаются только в человеке и в цивилизации…Надорганика тождественна сознанию во всех своих явно выраженных проявлениях. Феномен надорганики включает язык, науку и философию, религию и искусство, … право и этику, нравы и манеры, технические изобретения и процессы, начиная от простейших орудий труда и кончая самыми сложными машинами, дорожное строительство, зодчество, возделывание полей и садов, приручение и дрессировку животных и т.д., а также социальные институты. Это все надорганические явления, поскольку они являются различных форм сознания; они не возникают в результате голых рефлексов или инстинктов…

Другими словами, в своих развитых формах надорганика находится исключительно в сфере взаимодействующих людей и продуктов их взаимодействия…

Научные знания, философская мысль, эстетические вкусы и другие составляющие надорганики не наследуются биологически, люди получают их от других людей благодаря непрекращающемуся взаимодействию с культурой как носителем надорганических ценностей…

В этом смысле надорганическая культура может рассматриваться как прямой или косвенный продукт взаимодействия между людьми».

а) в чем отличие теории Спенсера от теории П. Сорокина?

б) Что такое «надорганика» по Сорокину? Что она включает в себя? Корректно ли выражение П. Сорокина: «Надорганика тождественна сознанию»? Против кого направлено это выражение? В чем его уязвимость?

14. «В социокультурном мире существуют миллионы различных организованных групп или систем, начиная с организационных групп или социальных систем, начиная с организованных диад и триад и кончая такими большими социальными системами, как империи и всемирные религиозные объединения, насчитывающие несколько миллионов членов и огромную массу материальных носителей, с помощью которых они функционируют. Это огромное множество социальных систем можно классифицировать различным образом в зависимости от цели классификации…

Важные односторонние группы (построенные и сгруппированные вокруг одного ряда основных ценностей):

А. Биосоциальные: 1) расовые; 2) половые; 3) возрастные.

Б. Социокультурные: 4) род; 5) территориальное соседство; 6) языковая, этническая и национальные группы; 7) государство; 8) профессиональные группы; 9) экономические; 10) религиозные; 11) политические; 12) «идеологические» группы (научные, философские, эстетические, образовательные, этические, группы отдыха и развлечений); 13) номинальные группы элиты (великие вожди, гении и исторические личности).

Важные многосторонние группы (объединенные вокруг комбинации двух или более рядов ценностей): 1) семья; 2) клан; 3) племя; 4) нация; 5) каста; 6) социальный порядок или сословие (типа средневековой аристократии, духовенства, буржуазии, свободного класса рабочих и крестьян и несвободных крепостных); социальный класс». (Сорокин П. Социологические теории современности. — М., 1992 — С. 42–43)

а) Как Вы оцениваете намерение дать универсальную классификацию существующих социальных структур?

б) Насколько классификация П. Сорокина реализует эту задачу?

в) Какие замечания по предложенной классификации Вы могли бы сделать?

г) Какие позитивные моменты Вы могли бы отметить в попытке П. Сорокина?

Темы рефератов:

1. Понятие общества в истории философии.
2. Формационный и цивилизационный подходы к обществу.
3. Индустриальное и постиндустриальное общество.
4. Личность и общество. Типы и социальные роли личности.
5. Теория социальной стратификации.
6. Концепции общественного прогресса в истории философии.

Вопросы для самоконтроля:

1. Сопоставьте понятия «общество», «община», «общение».
2. Сравните смысл слова «закон» в словосочетаниях «закон физики», «правовой закон», «закон общественного развития».
3. Какие критерии были положены К. Марксом в основание формационной типологии общества?
4. Какие типологии общественного развития вам известны?
5. Назовите основные формы общественного сознания. Определите их роль в культуре и жизни общества?
6. Является ли социальность внутренним или внешним качеством бытия человека?
7. Есть ли в человеческой истории смысл, цель, направленность? Предполагает ли концепция прогресса наличие этих факторов в истории?

Тема 10. Философия техники

Вопросы для обсуждения:

1. Роль техники в истории человечества.
2. «Техника»: истоки и эволюция понятия, современная трактовка.
3. Природа технического знания.
4. Техника в контексте глобальных проблем.
5. «Антропология» техники.
6. Русская философия: «технический» Апокалипсис.
7. Технократическая концепция и ее критика.

Термины:

Техника, техническое знание, научно-техническая революция, сциентификация техники, технологическая экспансия, антропология техники, техническое образование, техническое воспитание, «интеллектуальный империализм», «механическая цивилизация», техницизм, технический прогресс, технократическая концепция.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Биофизик и радиобиолог Ф. Дессауэр (1881–1963) обратился к философии, поскольку испытывал трудности при объяснении, откуда берутся новаторские идеи, т.к. непосредственно из законов природы не вытекают те или иные изобретения. Он писал: «Изобретатель находит уже существующие идеи. Он реализует не природные возможности, а то, что уже запрограммировано Богом. В изобретении вследствие этого и обнаруживается действие космической силы… В любом техническом объекте заключена частичка Бога, что и определяет производственный эффект изобретения, с которым в общественную жизнь вводятся космические трансцендентные силы». Каков характер философии техники Ф. Дессауэра?

2. С точки зрения немецкого философа Х. Бека «техника является всем как встреча человеческого духа с миром, при этом человек формирует и изменяет органическую, неорганическую и собственную психическую и духовную природу (как и соответствующие естественные процессы) согласно познанным им законам природы и целям».

Можно ли говорить о взаимосоотнесенном единстве субъекта и объекта (человека и техники)? Как автор характеризует технику?

3. В чем отличие деятельности человека от операций пчелы?

К. Маркс отмечал: «…паук совершает операции, напоминающие операции ткача, а пчела постройкой своих восковых ячеек посрамляет некоторых людей — архитекторов. Но самый плохой архитектор от наилучшей пчелы с самого начала отличается тем, что, прежде чем строить ячейку из воска, он уже построил ее в своей голове… В изобретении предстает нам некая новая действительность, природе противопоставляется некоторый новый проект, который нельзя обнаружить в природной действительности и который соотнесен исключительно лишь с человеческими целями; колесо, кривошипный привод, генератор, лампа накаливания, льдогенератор, транзистор — это лишь некоторые из изобретений, которые не имеют в природе никакого аналога».

Темы рефератов:

1. Техника в трудах мыслителей Древней Греции и Рима.
2. Техника в трудах мыслителей Нового времени.
3. Философский анализ техники М. Хайдеггера.
4. Философский анализ техники К. Ясперса.
5. Философский анализ техники Х. Ортега-и Гассета.
6. Технологическая экспансия и полемика вокруг нее.
7. Деятельность Римского клуба по изучению глобальных проблем современности.
8. Современная философия техники: Л. Мамфорд, Ж. Эллюль.
9. Темы технологической агрессии в творчестве Н.А. Бердяева.
10. Технократическая концепция Т. Веблена и его последователей.
11. Концепция «технотронного общества» З. Бжезинского.
12. Концепция «постиндустриального общества» Д. Белла.
13. Критика технократического тоталитаризма в антиутопиях XX века.

Анализ текстов:

Задание: Дайте сравнительный анализ представлений о технике в теориях: М. Хайдеггера, Ж. Эллюля, Н. Бердяева.

М. Хайдеггер "Вопрос о технике" (1954). "В самом злом плену у техники мы оказываемся тогда, когда видим в ней что-то нейтральное…".

"Техника — не простое средство. Техника — вид раскрытия потаенного. Это область выведения из потаенного, осуществления истины".

Ж. Эллюль "Другая революция" (1969): "Мы живем в техническом и рационалистическом мире… Природа уже не есть наше живописное окружение. По сути дела, среда, мало-помалу создающаяся вокруг нас, есть прежде всего вселенная Машины. Техника сама становится средой в прямом смысле этого слова. Техника окружает нас как сплошной кокон без просветов, делающий природу совершенно бесполезной, покорной, вторичной, малозначительной. Что имеет значение — так это техника. Природа оказалась демонтированной науками и техникой: техника составила целостную среду обитания, внутри которой человек живет, чувствует, мыслит, приобретает опыт. Все глубокие впечатления, получаемые им, приходят от техники".

"Искусство по-настоящему укоренено в этой новой среде, которая со своей стороны вполне реальна и требовательна. И совершившегося перехода от старой, традиционной среды к этой технической среде достаточно для объяснения всех особенностей современного искусства. Все творчество сосредоточивается в области техники, и миллионы технических средств выступают свидетельством этого творческого размаха, намного более поразительного, чем все то, что смог произвести художник. Художник уже не может оставаться творцом перед реальностью этого колоссального продуцирования вещей, материалов, товаров, потребностей, символов, выбрасываемых ежедневно техническим производством. Теперешнее искусство — отражение технической реальности".

"Что мне кажется новым в недавней эволюции технических средств, — пишет он, — так это то, что развитые технические средства за последние десять лет (в основном в секторе информатики, телематики) привели к абсурду, производят, требуют абсурдного поведения со стороны человека и ставят нас в абсурдные ситуации с точки зрения экономики. Иначе говоря, совершенно непредвидимо экстремальная точка развития современной техники встретилась с философией абсурда".

"Мы производим то, в чем нет никакой нужды, что не соответствует никакой пользе, но производим это, потому что имеется техническая возможность сделать это, и нужно использовать эту техническую возможность, нужно устремиться в этом направлении неумолимо и абсурдно. Так же и используем продукт, в котором никто не нуждается, тем же самым абсурдным и непреклонным образом". "Ничто не имеет смысла, ничто не имеет ценности, следовательно, развитие техники так же приемлемо, как и все остальное".

Н.А. Бердяев

"Я думаю, что победоносное появление машины есть одна из самых больших революций в человеческой судьбе… Переворот во всех сферах жизни начинается с появления машины. Происходит как бы вырывание человека из недр природы, замечаемое изменение всего ритма жизни. Раньше человек был органически связан с природой и его общественная жизнь складывалась соответственно с жизнью природы. Машина радикально меняет это отношение между человеком и природой, она не только по видимости покоряет человеку природные стихии, но она покоряет и самого человека. Какая-то таинственная сила, как бы чуждая человеку и самой природе, входит в человеческую жизнь, какой-то третий элемент, не природный и не человеческий, получает страшную власть и над человеком, и над природой. Эта новая страшная сила разлагает природные формы человека".

"Но, кроме того, что человек отдаляется от природы и между ними выстраивается искусственная среда орудий, машина налагает печать своего образца на дух человека, на все стороны его деятельности"

"Культура обездушивается… Развитие техники ведет к истреблению духовности".

"Происходит головокружительное ускорение, бешеная быстрота всех процессов. Человек не имеет времени опомниться. Происходит острый процесс дегуманизации, и он происходит именно от роста человеческого могущества. В этом парадокс. В мещанский век технической

цивилизации происходит непомерный рост богатств, и богатства эти периодически разрушаются страшными волнами. В известном смысле, разрушительные волны, вызванные волей к могуществу, являются роком обществ, основанных на господстве технической цивилизации и погруженных в мещанское довольство".

"Государство становится все более тоталитарным, оно не хочет признавать никаких границ своей власти… Человек становится средством внечеловеческого процесса, он лишь функция производственного процесса. Человек оценивается утилитарно, по его производительности. Это есть отчуждение человеческой природы и разрушение человека".

"Машина и техника, — отмечает он, — наносят страшные поражения душевной жизни человека, и прежде всего жизни эмоциональной, человеческим чувствам. Душевно-эмоциональная стихия угасает в современной цивилизации… Машинная, техническая цивилизация опасна прежде всего для души. Сердце с трудом выносит прикосновение холодного металла, оно не может жить в металлической среде. Для нашей эпохи характерны процессы разрушения сердца как ядра души. Все разложилось на элемент интеллектуальный и на чувственные ощущения… Техника наносит страшные удары гуманизму, гуманистическому миросозерцанию, гуманистическому идеалу человека и культуры. Машина по природе своей антигуманистична… Техника убийственно действует на душу". Техника, отмечает он далее, может привести также к гибели человечества. И от напряжения силы духа зависит, избежит ли человек этой участи. Исключительная власть технизации и машинизации влечет именно к этому пределу, к небытию в техническом совершенстве. Невозможно допустить автономию техники, предоставить ей полную свободу действия, она должна быть подчинена духу и духовным ценностям жизни… Дух человеческий справится с грандиозной задачей в том лишь случае, если он не будет изолирован и не будет опираться лишь на себя, если он будет соединен с Богом. Только тогда сохранится в человеке образ и подобие Божие, т. е. сохранится и человек". "Эпоха неслыханной власти техники над человеческой душой кончится, но кончится она не отрицанием техники, а подчинением ее духу".

Вопросы для самоконтроля:

1. Наука и техника — единая система преобразования мира.
2. Понятие научно-технического прогресса.
3. Верно ли, что наука и техника выступают как одна из форм деятельности человека по практическому изменению мира? Обоснуйте свой ответ.
4. В чем сущность научно- технического прогресса?
5. Что такое техника? Что она может дать человеку и чего она лишает его?
6. Каково проблемное поле философии техники?
7. Обозначьте предмет технического знания.
8. Какова природа технического знания? Какие объекты оно исследует? Какие цели ставит перед собой?
9. Охарактеризуйте этапы эволюции взаимоотношений техники и науки.
10. Как соотносятся техника и искусство? В чем их сходство и в чем отличие?
11. Каковы проблемы технического развития в теории М. Хайдеггера?
12. Дайте анализ идей технократии в творчестве Т. Веблена.
13. К обострению каких проблем современности приводит неограничиваемое развитие техники?
14. Ф. Бэкон сказал: «Природу побеждают подчиняясь». Согласны ли Вы с этим?

Тема 11. Философия экономики

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие хозяйства, его историческая эволюция.
2. Принципы «ойкономии» в античных учениях.
3. Политическая экономия как первая научная форма экономического знания.
4. Экономия как домоуправление.

5. Свобода индивида и экономическая свобода.
6. Этика экономических отношений: богатство, бедность, свобода, меценатство, «человек экономический».
7. Теория прибавочной стоимости К. Маркса.

Термины:

Хозяйство, труд, богатство, бедность, рынок, экономика, домоуправление, экономический человек, экономия, политическая экономия, меркантилизм, экономическое знание, экономикс, теория стоимости, теория предельной полезности, рациональность, капитализм, либерализм, экономическая свобода, свободный рынок, принципы регулирования экономики.

Задания для проверки уровня компетенций:

1. Что такое экономика и каково ее значение в жизни человека?
2. Что понимается под общественно-экономической формацией?
3. В чем заключается понятие «политическая экономия» к началу XVII века?
4. Охарактеризуйте неэкономического человека на современном этапе общества.
5. К чему сводится концепция меркантилизма?
6. Как повлияли работы К. Маркса на развитие западной экономики XIX века?
7. Проанализируйте положение К. Маркса о том, что политика зависит от экономики.
8. Что является производственными отношениями в теории К. Маркса?
9. Раскройте понятие «Экономикс».
10. В чем заключается теория предельной полезности?
11. Что характеризует «экономического человека»: рациональность, аскетизм, желание?
12. Существует ли этика экономических отношений?

Темы рефератов:

1. Учение Л. фон Мизеса о свободном рынке.
2. Учение М. Вебера генезиса капитализма.
3. Теория Д.М. Кейнса о принципах регулирования экономики.
4. Экономические аспекты либерализма Ф. Хайека.
5. Экономическое учение К. Маркса в труде «Капитал».
6. Учение Дж. Ст. Милля.
7. Учение Д. Рикардо.
8. Взаимосвязь этики и экономики.

Тексты для анализа:

1. Экономические отношения в обществе.

Вопросы:

1. Сравните два положения об экономической составляющей человеческого бытия. Какова роль экономического элемента в обществе?

2. Включается ли в «общественное бытие» только общественная деятельность человека или сюда следует отнести и его индивидуальную деятельность?

«Общество как союз существ человеческих, обусловленных внешнею природой, нуждается в материальных средствах существования. Совокупность этих средств, которыми обладает общество, называется богатством, деятельность же человека, направленная на внешнюю природу для добывания этих средств, есть труд (в собственном смысле). Богатство и производящий его труд представляют первый необходимый элемент общественного быта, элемент хозяйственный (экономический), без которого самое существование общества было бы материально невозможно. Исключительное утверждение экономического элемента —

признание за ним господствующего, верховного значения в жизни, то есть признание его не только за материальное основание общественной жизни (каким он на самом деле является), но и за цель, и определяющее начало ее — ведет к отвлеченному началу социализма, полагающему, что объективная нравственность, или правда, то есть нормальный строй общества и общественной жизни, прямо обусловливается правильным устройством экономических отношений».

«Социализм же выражает отвлеченное начало именно потому, что он берет человека исключительно как экономического деятеля, отвлекаясь от всех других сторон и элементов человеческого существа и человеческой жизни. Как все отвлеченные начала, социализм, представляя один частный элемент цельного человеческого бытия и ограничиваясь этим частным элементом, вместе с тем стремится стать всем, покрыть собою все, и в этом стремлении к полноте и универсальности вступает во внутреннее противоречие с самим собою и логически уничтожается».

«В общественном производстве своей жизни люди вступают в определенные, необходимые, от их воли не зависящие отношения - производственные отношения, которые соответствуют определенной степени развития их материальных производственных сил. Совокупность этих производственных отношений составляет экономическую структуру общества, реальный базис, на котором возвышается юридическая и политическая надстройка и которому соответствуют определенные формы общественного сознания. Способ производства материальной жизни обусловливает социальный, политический и духовный процессы жизни вообще. Не сознание людей определяет их бытие, а, наоборот, их общественное бытие определяет их сознание».

2. Труд в экономических отношениях.

Вопросы:

1.В чем состоит родовое бытие человека, создаваемое трудом?

2.Чем обусловлено отчуждение труда? Является оно закономерным результатом эволюции человека или нарушением этой закономерности?

3.В чем проявляется отчуждение труда и человека?

4.Является ли уничтожение частной собственности возвращением к «первобытному коммунизму»?

«Эти три фактора: *безусловная личная* собственность, *промышленное соревнование* (конкуренция) *и разделение труда*, вытекая из общего начала прогрессивного движения, составляют необходимые условия экономического развития, и между тем нельзя отрицать, что в современном цивилизованном обществе они нередко приводят к совершенно ненормальным результатам. Нельзя отрицать, что разделение между трудом и капиталом сплошь и рядом выражается как эксплуатация труда капиталом, производящая пролетариат со всеми его бедствиями, что промышленное соревнование превратилось в промышленную войну, убийственную для побежденных, что, наконец, разделение и специализация труда, доведенные до крайности ради усовершенствования производства, приносят в жертву достоинство производителей, превращая всю их деятельность в бессмысленную механическую работу. Я не буду останавливаться на изображении всех экономических зол современной цивилизации. Много красноречивых страниц, посвященных этому изображению, можно найти у представителей социализма всех толков, от Сен-Симона и Фурье до Прудона и Лассаля. Указывая ненормальные явления в экономической области, социалисты приписывают их указанным трем факторам цивилизации и требуют устранения этих трех факторов и прежде всего коренного из них — безусловной личной собственности, причем некоторые из них (собственно социалисты), отрицая лишь безусловную собственность с правом передачи и наследства (dominium), допускают, однако, право лица владеть произведениями своего труда (posession), другие же (коммунисты) требуют устранения и этого последнего, оставляя лицу только временное пользование (usus) общественным имуществом. Но не есть ли это, как

указывают противники социализма, более или менее полное возвращение к первобытному коммунизму, — возвращение столь же невозможное, как и нежелательное?»

«Животное непосредственно отождествлено со всей жизнедеятельностью. Оно не отличает себя от своей жизнедеятельности.

Оно есть эта жизнедеятельность. Человек же делает самое свою жизнедеятельность предметом своей воли и своего сознания. Его жизнедеятельность — сознательная. Это не есть такая определенность, с которой он непосредственно сливается воедино. Сознательная жизнедеятельность непосредственно отличает человека от животной жизнедеятельности. Именно лишь в силу этого он есть родовое существо. Или можно сказать еще так: он есть сознательное существо, т.е. его собственная жизнь является для него предметом именно лишь потому, что он есть родовое существо. Только в силу этого его деятельность есть свободная деятельность.

В переработке предметного мира человек впервые действительно утверждает себя как родовое существо. Это производство есть его деятельная родовая жизнь. Благодаря этому производству природа оказывается его (человека) произведением и его действительностью. Предмет труда есть поэтому опредмечивание родовой жизни человека: человек удваивает себя уже не только интеллектуально, как это имеет место в сознании, но и реально, действительно, и созерцает самого себя в созданном им мире…

Отчужденный труд, отнимая у человека его предмет производства, тем самым отнимает у него его родовую жизнь, его действительную родовую предметность, а то преимущество, которое человек имеет перед животным, превращается для него в нечто отрицательное, поскольку у человека отнимает его неорганическое тело, природу.

…Самоотчуждение человека в его предмете выражается в том, что чем больше рабочий производит, тем меньше он может потреблять; чем больше ценностей он создает, тем больше сам он обесценивается и лишается достоинства; чем лучше оформлен его продукт, тем более изуродован рабочий; чем культурнее созданная им вещь, тем более похож на варвара он сам; чем могущественнее труд, тем немощнее рабочий; чем замысловатее выполняемая им работа, тем большему умственному опустошению и тем большему закабалению природой подвергается сам рабочий… Труд является для рабочего чем-то внешним, не принадлежащим к его сущности;… он в своем труде не утверждает себя, а отрицает, чувствует себя не счастливым, а несчастным, не развертывает свободно свою физическую и духовную энергию, а изнуряет свою физическую природу и разрушает свой дух… Отчужденность труда ясно сказывается в том, что как только прекращается физическое или иное принуждение к труду, от труда бегут, как от чумы… Этот труд принадлежит не ему, а другому, и сам он в процессе труда принадлежит не себе, а другому».

3. Проблема добра и зла в экономических отношениях.

Вопросы:

1. Возможна ли нравственность в коммерческой деятельности?
2. Какое отличие понятий «богатство», «бедность» в социальном и философском аспектах?
3. Какую свободу приобретает человек в экономических отношениях?
4. Какова роль государства в формировании нравственности в экономической сфере?

«Социализм утверждает, что современный экономический строй, основанный на безусловной собственности, несправедлив сам по себе в самых своих материальных основах и потому должен быть материально уничтожен или преобразован. Сама собственность как таковая есть нечто несправедливое и безнравственное, более того — преступное… Между тем ясно, что как индивидуальная собственность, так и ее противоположное — общность имуществ, будучи явлениями вещественного, экономического порядка, не могут быть сами по себе ни нравственны, ни безнравственны. Всякое обладание вещественным предметом, будь оно полной исключительной собственностью (dominium), или же владением (posession), или,

наконец, только пользованием (usus), вообще всякое экономическое отношение есть только социальный факт, который для общественного организма значит то же, что физиологические факты значат для отдельного организма, сами по себе они не имеют никакого нравственного значения, а могут получить таковое лишь от той сознательной цели, которой они служат, и оттого принципа, которым определяется их употребление. Сказать, что собственность безнравственна, почти то же самое, что сказать, что еда и питье безнравственны. Конечно, они *могут* сделаться таковыми, именно когда в них вкладывается высшая цель жизни, как это бывает у тех, про кого сказано: бог их — чрево. Точно также обладание вещественным богатством в какой бы то ни было *форме может* быть безнравственным, именно когда в него вкладывается последняя цель жизни и достижение его становится определяющим началом деятельности. Таким образом, если современное состояние цивилизованного общества, вообще говоря, есть ненормальное в нравственном смысле, то виной этого не то или другое социальное учреждение, безразличное само по себе, а общий принцип современного общества, в силу которого оно все более и более превращается в плутократию, то есть в такое общество, в котором верховное значение принадлежит вещественному богатству. Безнравственна не индивидуальная собственность, не разделение труда и капитала, а именно плутократия. Она же безнравственна и отвратительна как извращение общественного порядка, как превращение низшей и служебной по существу своему области, именно, экономической, в высшую и господствующую, которой все остальное должно служить средством и орудием».

«… Живя в коммерческом мире, приходится принять его этический кодекс: нельзя давать ни больше, ни меньше, быть более честным или менее честным, чем все те, которые опускаются ниже этого уровня, изгоняются те, которые поднимаются выше его, низводятся до его уровня или разоряются. И как при самозащите цивилизованный человек, попавший в среду диких, становится сам дикарем, так, по-видимому, и добросовестный коммерсант при самозащите должен стать также мало добросовестным, как и его конкуренты. Говорили, что закон животного мира гласит «Пожирайте и будьте пожираемы»; относительно нашего коммерческого мира мы можем перефразировать это изречение так «Обманывайте и будьте обманываемы». Система жестокой конкуренции, проводимая без соответствующего нравственного контроля, очень близко походит на систему коммерческого каннибализма. Она ставит перед человеком альтернативу: пользуйся тем же оружием, как и твой антагонист, или будь побежден и уничтожен.

Из возникающих ввиду подобных фактов вопросов наиболее сложным является следующий: не оправдывается ли таким образом в полной мере предубеждение, которое существовало всегда против промышленности и промышленников? Не объясняется ли обычное неуважение к коммерсантам той низостью, той бесчестностью и нравственной деградацией, которые в них проявляются? На подобные вопросы ожидается быстрый утвердительный ответ, но мы сильно сомневаемся, чтобы такой ответ был действительно основателен. Мы более склонны думать, что эти проступки являются продуктом общих свойств характера, поставленного в специальные условия. Мы не имеем никакого основания предполагать, что промышленный класс по природе своей хуже других классов людей. Люди, взятые наудачу из высшего и низшего класса, поставленные в одинаковые условия, будут, по всей вероятности, действовать одинаково, и коммерческий мир мог бы очень легко ответить на обвинение обвинением…»

«Но главная причина этих торговых плутней заключается в интенсивности стремления к богатству. И если мы спросим: откуда это интенсивное стремление, — ответ будет: оно вызывается *неразборчивостью уважения, вызываемого к богатству.*

Отличиться от толпы, быть кем-нибудь, приобрести имя, положение — такова честолюбивая мечта всех и каждого, а самое верное и вместе легкое к тому средство — накопление богатства. И этому все научаются очень рано. Уже в школе особенное внимание, оказываемое тому, к кому родители приезжают в собственном экипаже, для всякого очевидно, и бедный мальчик, недостаточность гардероба которого свидетельствует о скудных средствах его семьи, очень скоро запечатлевает в своей душе тот факт, что бедность вызывает презрение. При

вступлении в жизнь все те поучения, которые он, может быть, слышал о благородстве самопожертвования, об уважении к гению, удивлении перед высокой честностью, вскоре нейтрализуются собственным опытом, так как поступки людей ясно показывают, что не эти свойства служат им мерилом уважения. Он вскоре замечает, что многочисленные внешние знаки уважения со стороны сограждан легко приобрести, сосредоточивая всю свою энергию на накоплении богатства, тогда как они редко приобретаются другим путем, и что даже в тех немногочисленных случаях, когда они приобретены каким-либо другим путем, они никогда не имеют безусловного характера, но соединяются обыкновенно с более или менее явным желанием покровительствовать. И если молодой человек видит при этом, что приобретение богатства возможно и при его скромных дарованиях, а достижение отличий требует блестящих открытий, героических поступков или высокого совершенства в каком-либо искусстве, требует способностей и чувствований, которыми он не одарен, — не трудно понять, почему он предается душой и телом коммерции.

Мы не хотим этим сказать, что люди действуют в силу подобных сознательно выработанных выводов, мы думаем только, что эти выводы являются бессознательно сложившимися продуктами их ежедневных наблюдений. С раннего детства слова и поступки окружающих их людей внушают им мысль, что богатство и почет представляют две стороны одной и той же вещи. Эта мысль, возрастающая и крепнущая вместе с ними, становится с течением времени тем, что мы могли бы назвать органическим убеждением, и это-то органическое убеждение и содействует сосредоточению всей их энергии на заживании денег. Мы утверждаем, что главный стимул составляет не страсть собственно к богатству, а к тому общественному одобрению, к тому положению, которые им создаются. И в этом пункте мы сходимся с мнениями многих интеллигентных коммерсантов, с которыми мы беседовали об этом вопросе. Нельзя поверить, чтобы все нравственные и физиологические жертвы, приносимые людьми, приносились единственно для приобретения тех материальных преимуществ, которые приобретаются посредством денег. Кто согласился бы взвалить на свои плечи лишнее бремя дел с целью приобрести погреб лучших вин единственно для своего собственного употребления? Это делается для того, чтобы иметь возможность угощать своими прекрасными винами гостей и вызывать их восхваления».

Герберт Спенсер (1820–1903) — английский философ, один из родоначальников позитивизма.

«Требуется определить нормальное общество. Определяющим началом признается материальное богатство, производимое трудом. Чтобы служить нормой общества, эти богатство и труд должны быть общими, то есть труд и богатство отдельного лица должны быть определенным образом связаны с трудом и богатством всех других, и, следовательно, труд и богатство всего общества должны быть организованы. Таким образом, определяющее значение принадлежит не материальному началу труда и богатства, а формальному началу их организации. Члены общества являются не как рабочие только, не как производители богатства или экономические деятели, а как учредители или законодатели общественной жизни, и, следовательно, прежде чем быть организованными в качестве производителей, они должны быть организованы в качестве учредителей и правителей общества, а так как организация по предположению должна быть основана на справедливости, то есть давать каждому то, что ему принадлежит по праву, или то, на что он имеет право, то, таким образом, организация труда предполагает организацию прав, то есть нормальное экономическое устройство зависит от нормального политического устройства, правильный хозяйственный союз (земство) требует правильного гражданского союза или государства».

«Каково бы ни было государство, в нем всегда есть два государства, враждебных друг другу: одно — государство богатых, другое — бедных» (Платон).

«Собственность должна быть общей только в относительном смысле, а вообще — частной» (Аристотель).

«Основное во всем этом — не столько уравнять собственность, сколько устроить так, чтобы люди, от природы достойные, не желали иметь больше, а недостойные не имели такой возможности» (Аристотель).

Словарь ключевых терминов

Абсолютизм — субъект как асоциальный, аисторичный, среднетипический познаватель, отрешенное воплощение интеллектуальных способностей обладает талантом непосредственного умосозерцания истин, данных как извечные, неизменные, непроблематизируемые регистрации беспристрастного обстояния дел.

Абстрагирование — способ замещения чувственно *данного* объекта мысленным конструктом (абстрактным объектом) посредством двух взаимосвязанных мыслительных процедур — *отвлечения* и *пополнения*, при которых, с одной стороны, в содержание конструкта включается лишь часть из множества соответствующих чувственных данных, с другой стороны, в это содержание привносится новая информация, никак не вытекающая из этих данных. Так, формируя такой абстрактный объект геометрии как треугольник, квадрат, куб и т. п., на первом этапе отвлекаются от всех чувственно данных характеристик пространственных объектов, кроме их формы и размеров, а на втором этапе наделяют их такими свойствами как абсолютная прямизна линий, неизменность, непрерывность и т. п. Результаты абстрагирования принято называть *абстракциями*.

Абстрактный объект — когнитивно представленный в теории объект научного познания, отображающий те или иные сущностные аспекты, свойства, отношения вещей и явлений окружающего мира. В современном научном познании абстрактный объект может репрезентировать не только соответствующее множество объектов эмпирического опыта, но и множество абстрактных объектов предшествующего уровня абстракции.

Абстракция — результат мысленного членения объекта познания с помощью абстрагирования, в результате которого в науке вырабатываются мысленные конструкты и устанавливаются связи между ними (понятия, суждения и др.)

Аксиология — (от греч. Axios — ценность и logos — слово, учение) в общем случае — учение о ценностях; но весьма различным образом трактуемое в зависимости от общих исходных философских установок и предпосылок учения — от естественно-натуралистических до метафизически-религиозных.

Аналитизм — умение разлагать вещи на фундаментальные составляющие; формирование системы физической причинности, которая окончательно сложилась и упрочилась с появлением механики Ньютона.

Антиинтеракционизм — концепция соотношении философии науки, согласно которой философия и наука настолько различны по своим целям, предметам, методам, что между ними не может быть никакой внутренней взаимосвязи (представители экзистенциализма, философии культуры, философии ценностей, философии жизни и др.). Каждый из этих типов знания развивается по своей внутренней логике и влияние философии на науку, как и обратно, может быть только чисто внешним, иррелевантным или даже вредным для них обеих. «Философия — не научна, наука — не философична», — так можно сформулировать кредо антиинтеракционизма.

Антисциентизм — философская концепция, обосновывающая антигуманитарную сущность науки и технического прогресса в его современных формах. Наука с ее жестким рационализмом и стандартизацией не способна адекватно репрезентировать ценностный мир человека, его индивидуальный жизненный мир и свободу, без которых нет человеческой личности. Наука чужда человеку не только потому, что усредняет и стандартизирует всех, способствуя развитию тоталитарного сознания в обществе, но и из-за своих опасных технологических и экологических применений, когда партикулярная, краткосрочная выгода становится ведущим мотивом. Только гуманитарный, ценностный контроль за развитием науки со стороны всего общества способен как-то ослабить мощь взлелеянного наукой монстра научно-технического прогресса.

Организационными формами протестного движения антисциентизма является различного рода религиозные, религиозно-экологические, антивоенные, анархистские течения.

Архаика — рецептурно-эмпирическое, утилитарно-технологическое знание, функционировавшее как набор индуктивных генерализаций и прикладных навыков. Эти примитивные познавательные формы, конечно, не были наукой. Они не были систематичными, теорийно-номологическими. Наука упрощается с фундаментально систематическим законосообразным дискурсом. Если исходить из того, что минимум науки — это выведенный в пространстве идеализации закон, то можно констатировать: архаичные культуры (Майя, Китай, Египет, Индия, Ближний Восток) науки не знали.

Базис обобщения — совокупность посылок обобщения. В качестве посылок обобщающей процедуры могут выступать: протокольные предложения, высказывания, фиксирующие факты эмпирического наблюдения; суждения об абстрактных представителях классов (для «правила Локка»); формулы со свободной переменной, по которой производится обобщение; понятия, понятийные конфигурации, теории.

Биофилософия — вариант натуралистической (см. НАТУРАЛИЗМ) ориентации в философии, исходящий из убеждения, что исходным и центральным при решении мировоззренческих и смысложизненных проблем должно быть понятие ЖИЗНИ в ее научно-биологической интерпретации.

Бифуркация — нарушение устойчивости эволюционного режима системы, приводящее к возникновению после точки бифуркации квантового спектра альтернативных виртуальных сценариев эволюции. Бифуркации возникают в условиях нелинейности и открытости как следствие изменения свойств, а не имманентных свойств самой системы. Вследствие потери системной устойчивости в зоне бифуркации фундаментальную роль приобретают случайные факторы. Это обстоятельство имеет важное значение в процессах социокультурной динамики и приводит к новому, нелинейному пониманию соотношения необходимости и свободы воли. В рамках нелинейного мышления свободу следует понимать не как осознанную необходимость, а как возможность выбора среди виртуальных альтернатив, но одновременно и нравственную ответственность за этот выбор.

Геометризм — черта мышления, противопоставляемая античному физикализму и медиевистскому иерархизму, оформляется как следствие утверждения гелиоцентризма.

Герменевтика — один из главных методов гуманитарных наук, заключающийся в искусстве толкования и интерпретации текстов любой природы (т. е. литературных, религиозных, юридических и т. д.),

Гносеология — общее учение о познании, его структуре, методах, принципах, закономерностях функционирования и развития.

Гуманитарные науки — в широком смысле — науки о всех продуктах деятельности человека (науки о культуре). В более специальном смысле — науки о продуктах духовной творческой деятельности человека (науки о духе). Их обычно отличают от общественных (социальных) наук, изучающих различные стороны и институты экономической и социально-политической жизни человека (экономика, социология, политология и др.), а также от антропологии как общего учения о человеке как таковом.

Диалектическая концепция соотношения философии и науки — учение о взаимоотношении философии и науки, согласно которому они представляют собой качественно различные по многим параметрам виды знания, однако, внутренне взаимосвязаны между собой и активно используют когнитивные ресурсы друг друга в процессе функционирования и развития каждого из них. Это доказывается всей историей их развития и взаимодействия. Конкретным выражением внутренней взаимосвязи философии и науки является, с одной стороны, наличие слоя философских оснований у всех фундаментальных научных теорий, а с другой — слоя частнонаучного знания, используемого в философской аргументации и построениях. Граница между философским и конкретно-научным знанием является исторически подвижной и относительной. Однако она всегда имеет место, благодаря структурированности сознания и наличия в нем различных типов и слоев знания и ценностей.

Динамизм — установка на жестко детерминистическое (аподиктически-однозначное) толкование событий, исключение случайности, неопределенности, многозначности — показателей неполноты знания — как из самого мира, так и из аппарата его описания; ставка на нетерпимый к дополнительности, альтернативности, вариабельности, эквивалентности агрессивно-воинствующий монотеоретизм, навевающий тенденциозную авторитарно-консервативную идеологию всеведения (исчерпывающе полное, вполне адекватное знание не как императив, а как реальность).

Дополнительность. Являясь неизбежным следствием «противоречия между квантовым постулатом и разграничением объекта и средства наблюдения», характеризует сознательное использование в исследованиях (наблюдение, описание) групп взаимоисключающих понятий: сосредоточение на одних факторах делает невозможным одновременное изучение других, — анализ их протекает в неидентичных условиях с признаками опытной несовместимости (волна-частица, импульс-координата). Как неклассический принцип дополнительность разрушает классическую идею зеркально-однозначного соответствия мысли реальности безотносительно к способам ее (реальности) эпистемической локализации, символизирует имеющееся в неклассической науке существенное ограничение категории объективно существующего явления в смысле независимости его от способов его освоения. Фиксированные системы отсчета, пригодные для описания совершенно конкретных параметров (скажем, энергетических), не пригодны для описания иных (скажем, пространственно-временных). Следовательно, дополнительность выражает не просто относительность к прибору как таковому, но относительность к разным типам приборов (исследовательских ситуаций).

Естествознание — науки о природе, в том числе и о человеке как ее части.

Из теории относительности следует род важных следствий, Во-первых, закон эквивалентности массы и энергии. Во-вторых, отказ от гипотез о мировом эфире и абсолютных пространстве и времени. В-третьих, эквивалентность гравитационной и инерционной масс.

Измерение — процедура сравнения двух величин, в результате которой экспериментально устанавливаются отношения между искомой величиной и другой, принятой за единицу (эталон). На теоретико-множественном уровне измерение можно определить как операцию однозначного соответствия элементов двух множеств, из которых одно есть натуральный ряд чисел, а второе есть результат искусственного разбиения количественно определяемой интенсивности (длины, веса и т. п.) с помощью конвенционально выбранного эталона квантования.

Имперсональность — субъективная отрешенность знания как следствие погружения последнего в область безличного объективно сущего, чуждого индуцируемых познающим субъектом аксиологических измерений.

Индукция — способ постижения реальности, состоящий в восхождении от частного к общему, от единичных фактов к некоторому обобщающему логическому заключению. Индукция представляет собой скачок в познании от данных наблюдения, от опытно сформулированных суждений к общим суждениям. Другими словами, она есть форма движения мысли, специфический способ логического рассуждения, при котором мысль от констатации отдельных фактов переходит к приращению знания в виде некоторых обобщающих суждений.

Квантовая механика — теория, описывающая свойства и законы движения физических объектов, для которых размерность действия (эрг х с) сопоставима с планковским масштабом п = 6,62х 10^{-27} эрг х с. Этому условию удовлетворяют микрочастицы, а потому можно сказать, что квантовая механика — это наука, описывающая свойства микромира.

Квантовая механика включает в себя систему специальных понятий и соответствующий им математический аппарат. Законы квантовой механики образуют фундамент наук о строении вещества. Методы квантовой механики позволили решить большое количество научных задач: расшифровка атомных спектров, объяснение периодической системы элементов Д. И. Менделеева, строение и свойства атомных ядер, теория фотоэффекта, физики твердого тела и полупроводников, ядерные и термоядерные реакции и др. В области макромасштабов уравнения квантовой механики переходят в уравнения обычной классической механики.

Кибернетика — наука о процессах и законах УПРАВЛЕНИЯ, протекающих в сложных динамических системах природы, общества и человеческой культуры на основе использования информации.

Классическая наука — специфическое состояние научного интеллекта, реализовавшееся как главенствующее умонастроение на масштабном историко-культурным ареале от Галилея до Пуанкаре. Эвристическое начало типических особенностей теоретизирования (способы постановки проблем, приемы исследования, описание предметных областей, характер обоснования выводов, формы подачи, изложения, фиксации результатов) на классической фазе развития науки составляли: фундаментализм, финализм, имперсональность, абсолютизм, наивный реализм, субстанциальность, динамизм, суммативизм, эссенциализм, аналитизм, механицизм, кумулятизм.

Когерентность. Означает синхронизированность различных и зачастую кажущихся несвязанными событий, которые налагаются друг на друга и оттого усиливают или ослабляют размерность собственного тока. Говоря о когерентности, вводящей новую модель причинения, подчеркнем специфически коллективный, во многом несиловой и творческий строй детерминации изучаемых неклассикой явлений, понимаемых как результирующая объемных самоиндуцируемых кооперативных связей, дающих начало новым процессам. Это не классическая схема пересечения необходимостей в объяснении наблюдаемых реалий, а модель самоформирования макроскопических масштабов событий из внутренней потенциальности (эффекты системных связей, способных на коллективную самоиндукцию, резонансное самодействие).

Комбинаторностъ. Это мировоззренческий подход к вопросам структуры действительности, противоположный доминировавшему ранее символически-иерархическому подходу. Согласно ему, всякий элемент мира представлялся не в виде некоего качественного целого, органически связанного с другими подобными целостностями во всеохватывающую и всепроникающую тотальность, а в виде набора форм разной степени существенности и общности. Суть этого подхода передают следующие слова Галилея: «… никогда я не стану от внешних тел требовать что-либо иное, чем величина, фигуры, количество… движения… я думаю, что если бы мы устранили уши, языки, носы, то остались бы только фигуры, число и движение». Подобную позицию разделяли (спор о первичных и вторичных качествах) Локк, Гоббс, Декарт, Спиноза и др.

Концептуальная сборка — представление объекта в многомерном когнитивном пространстве путем установления логических связей и переходов между разными интервалами, образующими единую смысловую конфигурацию. Так, в классической механике одно и то же физическое событие может быть отображено наблюдателями в разных системах отсчета в виде соответствующей совокупности экспериментальных истин. Эти разные картины тем не менее могут образовывать некое концептуальное целое благодаря «правилам преобразования» Галилея, регулирующим способы перехода от одной группы высказываний к другой.

Космология — наука, изучающая Вселенную как единое целое, ее строение и эволюцию.

Культура — в широком смысле — вся совокупность продуктов материальной и духовной целенаправленной деятельности человека — от орудий производства, зданий, социальных институтов и политических учреждений до языка, произведений искусств, религиозных систем, науки, норм нравственности и права.

Кумулятивизм — трактовка развития знания как линейного количественного его саморасширения за счет монотонной аддитации новых истин. Симптоматично в этом отношении такое убеждение Гегеля: большая и даже, может быть большая часть содержания наук носит характер прочных истин, сохраняясь неизменной; возникающее же новое не представляет собой изменения приобретенного ранее, а прирост и умножение его. Отсюда энтелехия познания — достижение все большего уровня систематичности и точности: будущие открытия в детализации наличного знания.

Метатеоретическое знание — наиболее высокий уровень научного знания; множество высказываний, составляющих основания научных теорий (аксиом, принципов, научной картины

мира, идеалов и норм научного исследования и др.). В силу достаточно организованного, системного характера научного знания метатеоретическое знание относится в первую очередь к фундаментальным научным теориям (в математике — к арифметике и геометрии, в физике — к механике, в биологии — к теориям эволюции видов и генетике и т. д.).

Метафизика — категория философии, имеющая два основных значения: 1) всеобщее, синтетически-априорное знание (философия в этом смысле есть синоним рациональной или теоретической метафизики); 2) философия, абстрагирующаяся при создании теоретических моделей мировоззрения от идеи развития, как всеобщего, необходимого и первичного свойства всех явлений и процессов (как материальных, так и духовных). Во втором значении термин «метафизика» ввел в свои построения Гегель, а после него в этом значении он употреблялся также и в марксистско-ленинской философии, а также других философских течениях (неогегельянство и др.). Бинарной оппозицией категории «метафизика» в ее первом значении является категория «апостериорное знание» или «конкретно-научное знание». Бинарной оппозицией категории «метафизика» во втором ее значении является термин «диалектика» как всеобщая теория развития, которую Гегель и марксисты рассматривали как единственную истинную философию и всеобщий метод мышления (правда, каждый в своей интерпретации).

Механицизм — гипертрофия механики как способа миропонимания. С античного атомизма до вульгарного физиологического материализма XIX в. господствует редукционистская идеологема о мире-машине и человеке-автомате, которые ввиду этого доступны дознанию.

Моделирование — метод исследования объектов природного, социокультурного или когнитивного типа путем переноса знаний, полученных в процессе построения и изучения соответствующих моделей на оригинал. Метод постижения предметов и явлений на их моделях получил широкое распространение в науке и технике XX века в связи с резким усложнением самих объектов исследования. Эффективность и эвристичность данного метода вытекает из факта глубинного сходства между оригиналом и его моделью, что выражается в существовании изоморфизма или гомоморфизма между тем, что используется в качестве модели и тем, что с ее помощью моделируется.

Модель — опытный образец или информационно-знаковый аналог того или иного изучаемого объекта, выступающего в качестве *оригинала*. Некий объект (макет, структура, знаковая система и т. п.) может играть роль модели в том случае, если между ним и другим предметом, называемым оригиналом, существует отношение тождества в заданном интервале абстракции. В этом смысле модель есть изоморфный или гомоморфный образ исследуемого объекта (оригинала).

Мысленный эксперимент — совокупность мысленно осуществляемых познавательных операций над теоретическими конструкциями в условиях, аналогичных экспериментальным.

Наблюдение — получение фактуальной информации с использованием органов чувств человека в соответствии с поставленной познавательной задачей. Научное наблюдение отличается четко поставленной целью, систематичностью, использованием различного рода приборов и опреациональных средств. При этом решающая роль принадлежит применяемому методу наблюдения, обеспечивающему объективность и воспроизводимость результатов наблюдения, а также требуемую их точность и однозначность.

Наивный реализм — онтологизация познавательной рефлексии: постулирование зеркально-непосредственно-очевидного соответствия знания действительности, восприятие содержания мыслительных отображений реальности как атрибутивного самой реальности.

Натурализм — (от лат. natura — природа) — в общем случае — философская позиция, считающая понятие ПРИРОДА исходным и главным при рассмотрении мировоззренческих и смысложизненных проблем и отвергающая при этом любые допущения о существовании каких-либо трансцендентных (сверхъестественных) сущностях, недоступных обычному научному познанию.

Натурфилософия — общее учение о природе, законах ее существования и развития, как одной из «сфер» бытия, существенно отличающегося от других его «сфер» — общества, культуры, сознания, человека.

Наука — специализированная когнитивная деятельность сообществ ученых, направленная на получение нового научного знания о различного рода объектах, их свойствах и отношениях. Научное знание должно отвечать определенным критериям: предметности, воспроизводимости, объективности, эмпирической и теоретической обоснованности, логической доказательности, полезности. Сегодня наука является сверхсложной социальной системой, обладающей огромной степенью самоорганизации, мощной динамикой расширенного воспроизводства, результаты которой образуют основу развития современного общества.

Научная картина мира — совокупность общих представлений науки определенного исторического периода о фундаментальных законах строения и развития объективной реальности.

Научная коммуникация — совокупность видов профессионального общения в научном сообществе, один из главных механизмов развития науки, способов осуществления взаимодействия исследователей и экспертизы полученных результатов. Массированное изучение научных коммуникаций социологами, психологами, специалистами по информатике и др. в конце 50-х — начале 60-х годов было связано с поиском возможности интенсифицировать исследовательскую деятельность, справиться с так называемым «информационным взрывом», удовлетворить отчетливую потребность в организационной перестройке американской науки в послевоенных условиях.

Научное мировоззрение — мировоззрение, ориентирующееся в своих построениях на конкретные науки, как на одно из своих оснований, особенно на их содержание как материал для обобщения и интерпретации в рамках философской онтологии (всеобщей теории бытия). Сама наука в ее современном понимании как опытно (экспериментально) — теоретическое (математическое) изучение различных объектов и явлений действительности в целом мировоззрением не является, так как, во-первых, наука изучает саму объективную действительность, а не отношение человека к ней (а именно эта проблема является основным вопросом всякого мировоззрения), а, во-вторых, любое мировоззрение является ценностным видом сознания, тогда как наука — реализацией его когнитивной сферы, целью которой является получение знания о свойствах и отношениях различных объектов самих по себе. Особенно большое значение для научного мировоззрения имеет его опора на знание, полученное в исторических, социальных и поведенческих науках, так как именно в них аккумулируется знание о реальных формах и механизмах отношения человека к действительности во всех ее сферах.

Научное сообщество — совокупность ученых-профессионалов, организация которой отражает специфику научной профессии.

Неклассическая наука — идейные предтечи неклассики — многозначительные идиомы в архетипе духовности начала XX в. — такие как новаторство, ревизия, пикировка с традицией, экспериментаторство, нестандартности, условности, отход от визуальности, концептуализм, символичность, измененная стратегия изобразительности. В данной, во всех отношениях стимулирующей смысложизненной среде сложилась нетрадиционная интеллектуальная перспектива с множеством неканонических показателей. В их числе: полифундаментализм, интергратизм, синергизм, холизм, дополнительность, релятивизм, нелинейность, когерентность, утрата наглядности, интертеоретичность.

Нелинейная наука — научное направление, исследующее процессы в открытых нелинейных системах. Нелинейная наука включает в себя комплекс близко родственных смежных научных дисциплин: термодинамику необратимых процессов (И. Пригожий), теорию катастроф (Р. Том, В.И. Арнольд), синергетику, или теорию самоорганизующихся систем (Г. Хакен, С.П. Курдюмов). Методы нелинейной науки находят широкое применение не только в естественнонаучных исследованиях, но также в сфере гуманитарных научных дисциплин (социо- и футуросинергетика, демография, образованиеидр.). По своему влиянию на культуру и развитие цивилизации в XX веке нелинейная наука занимает третье — в порядке очередности, но не по важности — место вслед за теорией относительности и квантовой механикой. Нелинейная наука послужила основой существенного уточнения современной общенаучной

парадигмы и привела к возникновению нового феномена в рамках системы научного миропредставления — нелинейного, или синергетического, мышления.

Нелинейность. Классические допущения параметрической стабильности изменяющихся систем, независимости их свойств от происходящих в них процессов предельно сильны и неполноценны.

Обобщение — метод *приращения знания* путем мысленного перехода от частного к общему, которому соответствует и переход на более высокую ступень абстракции. Обобщение — одно из важнейших средств научного познания, позволяющее извлекать общие принципы из хаоса затемняющих их явлений и в рамках того или иного понятия отождествлять множества различных вещей и явлений.

Объяснение — главная познавательная операция всех естественных наук (от физики до биологии, геологии и географии), заключающаяся в том, что любое природное явление, его свойства, изменения и пр. трактуются как прямое следствие «слепо» действующих материальных причинных взаимодействий в соответствии с определенными законами природы.

Онтология — философское учение о бытии, его основных видах, подсистемах, «сферах», общих закономерностях их строения, функционирования, динамики и развития.

Описание реальной изменчивости производилось по канонической механической модели: аппарат динамики (уравнения движения) с фиксацией начальных условий для установленного момента времени, — вот все, что требуется для исчерпывающего воссоздания поведения любой развивающейся системы. Столь ограниченный подход, однако, не дает глубокой концептуализации развития; мир классики — тавтологический, атемпоральный — чужд внутренней созидательности.

Открытия в области космологии для развития физической теории имеют принципиальное значение для совершенствования современного миропредставления.

Первой научной системой мира явилась геоцентрическая система, разработанная К. Птолемеем (II в. н. э.). В XVI в. Н. Коперник проанализировал недостатки этой модели и обосновал необходимость перехода к гелиоцентрической системе. Открытие Коперника стимулировало развитие физической теории. Впервые использовав телескоп для наблюдения небесных явлений, Г. Галилей получил многочисленные экспериментальные свидетельства в пользу гелиоцентрической системы мира. И. Ньютон открыл закон всемирного тяготения и разработал классическую механику, с помощью которой удалось теоретически описать большинство небесных явлений.

Первый — онтологический, связан с зависимостью объективных характеристик предметности от фактических условий протекания реальных процессов: в различных контекстах существования свойства вещей варьируются. Данное, с классической точки зрения, необычное обстоятельство, вызвавшее массу недоумений и недоразумений, вновь и вновь оттеняет полифундаментальность, многослойность мира, имеющего плюральную структуру, которая определяет и предопределяет изменчивость его параметров. Тезису об изменчивости свойств действительности должно придавать самую широкую редакцию: вариабельны не только характеристики вещей (величины), но и формы, способы, условия бытия вещности, — даже наиболее универсальные, такие, как причинно-следственная размерность.

Позитивистская концепция соотношения философии и науки — концепция, возникшая в 30-х годах XIX в. (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Ст. Милль) и получившая впоследствии широкое распространение в философии и среди ученых. Она состоит в утверждении приоритета частно-научного познания по сравнению с традиционной философией. Последняя уничижительно объявляется позитивистами псевдознанием, мимикрией под науку, спекулятивным, умозрительным теоретизированием, не имеющим для современной науки не только никакого позитивного значения, а скорее — отрицательное, так как философский дискурс способен «заразить» науку вирусом псевдознания. Согласно позитивистам, чтобы исследовать научным способом природу, общество, познание и человека философия должна использовать для познания этих предметов научный метод, то есть наблюдение, обобщение и математическую

формулировку своих законов. Пока этого нет — не существует и научной философии. «Наука — сама себе философия» (О. Конт), «Физика, берегись метафизики!» (И. Ньютон) — вот формулы позитивистского решения вопроса о соотношении философии и науки. Однако все многочисленные попытки позитивистов построить научную философию или философию как одну из конкретных наук, отличающуюся от других только ее специфическим предметом (научная система мира — Г. Спенсер, методология науки — Дж. Ст. Милль, психология научной деятельности — Э. Мах, логико-математический анализ языка науки — М. Шлик, Б. Рассел, Р. Карнап, теория развития научного знания — К. Поппер и др., лингвистический анализ языка науки) закончились провалом. Наука принципиально не свободна от определенных философских допущений «метафизического» характера, что обусловлено целостностью функционирования человеческого сознания и внутренней взаимосвязью всех его когнитивных структур.

Понимание — главная познавательная операция гуманитарных наук, вытекающая из того, что любой материализованный продукт человеческой деятельности рассматривается как воплощающий в себе определенный замысел, цель его создателя; в таком случае «понять что-то» — значит проникнуть в смысл произведенного человеком, ответить на вопросы «зачем?», «для чего?» оно сделано, какую функцию выполняет, какую реализует в себе ценность и т. д.

Прагматизм. Привносит стереотипы инструментальности, эффективности, свободы поиска, волеизъявления (неклассичность истины, активность познавателя).

Представление о научном сообществе введено для выделения предмета социологии науки и ее отличия от социологии знания. Научное сообщество ответственно за целостность науки как профессии и ее эффективное функционирование несмотря на то, что профессионалы рассредоточены в пространстве и работают в различном общественном, культурном и организационном окружении. Деятельность институтов и механизмов научного сообщества по реализации основной цели науки — увеличения массива достоверного знания — обеспечивает следующие главные характеристики профессии: обладание совокупностью специальных знаний, за хранение, трансляцию и постоянное расширение которых ответственно научное сообщество.

При этом коммуникационную интерпретацию получили практически все информационные процессы, происходящие в современной науке, начиная с массива дисциплинарных публикаций и важнейших информационных собраний (конференции, симпозиумы, конгрессы…) и функционирования мощных систем научно-технической информации и кончая личными контактами ученых по поводу мелких эпизодов исследовательской деятельности. Изучение коммуникаций в науке имело большое методологическое значение, так как в них удалось свести в единую картину данные, полученные в ходе эпистемологических, социологических, информационных и социально-психологических исследований.

Прибор — познавательное средство, представляющее собой искусственное устройство или естественное материальное образование, которое человек в процессе познания приводит в специфическое взаимодействие с исследуемым объектом с целью получения о последнем полезной информации. По специфике получаемой информации приборы делятся на качественные и количественные, по своим функциональным характеристиками — на приборы-усилители, анализаторы, преобразователи и регистраторы.

Природа — в широком смысле — вся совокупность вещей, явлений и процессов, существующих по своим собственным законам до и независимо от человека и человеческого общества; природа в этом смысле, с одной стороны, выступает как необходимое условие существования человека, а с другой, — как потенциальный объект его практической и познавательной деятельности и материал для формирования культуры.

Причинно-следственный автоматизм. Эта мировоззренческая позиция, нашедшая активную поддержку во внутринаучном сознании (Галилей, Бойль, Ньютон, Гюйгенс и др.), лишала действительность символически-телеологических тонов и открывала путь для объективно-необходимого закономерного ее описания.

Процесс, альтернативный самоорганизации — автодезорганизация, или диссипация. Диссипация — это процесс рассеяния энергии, ее превращение в менее организованные формы — в конечном счете, в тепло. Эти процессы диструкции могут иметь разную форму: диффузия, вязкость, трение, теплопроводность и т. д. Самоорганизация может вести к переходу системы в устойчивое состояние — аттрактор. Отличительное свойство состояния аттрактора состоит в том, что оно как бы притягивает к себе все прочие траектории эволюции системы, определяемые различными начальными условиями. Если система попадает в конус аттрактора, она неизбежно эволюционирует к этому состоянию, а все прочие промежуточные состояния автоматически диссипируют, затухают.

Рефлексия — форма познавательной активности субъекта, связанная с обращением мышления на самое себя, на свои собственные основания и предпосылки с целью критического рассмотрения содержания, форм и средств познания, а также ментальных установок сознания.

Самоорганизация — фундаментальное понятие синергетики, означающее упорядочивание, т. е. переход от хаоса к структурированному состоянию, происходящее спонтанно в открытых нелинейных системах. Именно свойства открытости и нелинейности являются причиной этого процесса. Открытость — это свойство систем, проявляющееся в их способности к обмену веществом, энергией и информацией с окружающей средой, а нелинейность — многовариантность путей эволюции. Математически нелинейность проявляется в наличии в системе уравнений величин в степенях выше первой либо в зависимости коэффициентов от свойств среды.

Связав эти разнокалиберные особенности идейных предтеч неклассики в систему, возможно подытожить, что в архетипе духовности начала нашего века заложены столь многозначительные для грядущих судеб знания идиомы, как новаторство, ревизия, самоутверждение, пикировка с традицией, экспериментаторство, нестандартность, условность, отход от визуальности, концептуализм, символичность, измененная стратегия изобразительности.

Серьезный положительный сдвиг связан с неклассической трактовкой объективного формообразования… В соответствии с неклассической идеей конструктивной роли случая становление новых форм происходит в неустойчивых к флуктуациям точках бифуркации, дающих начало очередным эволюционным рядам. Избирательные, чувствительные к собственной истории, адаптационные механизмы порождения этих рядов носят нелинейный характер.

Синергетика — наука о процессах и законах САМООРГАНИЗАЦИИ сложных нелинейных динамических систем в природе, обществе и человеческой культуре, находящихся в состояниях, далеких от термодинамических равновесных.

Синергизм — трактует образование макроскопически упорядоченных структур в нетривиальных (немеханических) системах с позиций формирования порядка из хаоса вследствие коллективных эффектов согласования множества подсистем на основе нелинейных, неравновесных упорядочивающих процессов. Утвердилась организмическая картина, зиждущаяся на допущении совокупных эффектов самоорганизации, конструктивной роли времени, динамической нестабильности систем — категориальный блок, составленный неустойчивостью, неравновесностью, сложностью, нелинейностью, когерентностью, необратимостью, синхронностью, изменчивостью и т. д. Современная космология опирается на мощную экспериментальную базу: радиоастрономические, инфракрасные, рентгеновские и другие методы наблюдения. При исследовании планет и их спутников, астероидов и комет активно используются специализированные космические зонды, оснащенные богатой измерительной аппаратурой. Разработаны космические аппараты для наблюдений с околоземной орбиты, крупнейшим из которых является телескоп «Хаббл».

Социобиология — в широком смысле — исследование биологических основ всякого социального поведения (как в живой природе, так и в человеческом обществе). В более специальном смысле — исследование генетически-популяционных механизмов формирования эгоистических и альтруистических форм поведения в живой природе на основе различных типов естественного отбора.

Социология науки — область социологических исследований, изучающих науку как социальный институт. Предметом изучения социологии науки выступают как внутренние

отношения, обеспечивающие функционирование и развитие науки, так и взаимоотношения науки с другими институтами современного общества. Социология науки исследует существующие между учеными взаимоотношения, вопросы о том, каким образом люди становятся учеными, что заставляет их поддерживать нормы поведения, принятые в научном сообществе. Как и любая социологическая дисциплина, социология науки является ветвью социологии, должна вносить свой вклад в развитие социологического знания в целом, имеет свою понятийную базу и свои методы исследования.

Сравнение — эмпирическая процедура, устанавливающая тождество (сходство) или различие исследуемых пар объектов, явлений и т. п. С принципиальной точки зрения (т. е. в общеметодологическом плане) сравнивать между собой можно любые мыслимые объекты, но при условии, что сравнение производится лишь по какому-либо точно выделенному в них признаку, свойству, отношению, т. е. в рамках заданного интервала абстракции.

Субстанциальность — элиминация из контекста науки параметров исследователя (натурализация познания), рефлексии способов (средства, условия) рефлексии субъектом объекта.

Суммативизм — ориентация на сведение сложного к простому с последующей реконструкцией комплексного как агрегата элементарных частей.

Сциентизм — философская концепция, заключающаяся в абсолютизации роли науки в системе современной культуры, в социальной и духовной жизни общества. В качестве образца науки сциентисты обычно рассматривают естественные математические и технические науки. Сциентисты полагают, что только наука способна дать ответ на все конкретные проблемы бытия. Одной из форм теоретического обоснования сциентистской позиции является позитивистская философия. Основой распространения сциентистских умонастроений в обществе явились огромные успехи частных наук в познании природы, общества, познания и человека. В то же время, недооценивая ценностные формы познания (философию, религию, мораль, искусство и др.), которые принципиально несводимы к объективному типу научного познания, сциентисты тем самым объективно принижают роль гуманитарной составляющей в развитии общества.

Телеологизм. Атрибутом средневекового миросозерцания был телеологизм, заключающийся в истолковании явлений действительности как существующих по «промыслу божию» для и во имя исполнения каких-то заранее предуготовленных ролей. Так, вода и земля служат растениям, которые в силу этого более благородны, занимают в иерархии ценностей более высокие места. Растения в свою очередь служат скоту.

Телеология — (от греч. telos — цель, завершение, конец и logos — учение, слово) — в общем случае — такой способ понимания и объяснения явлений объективного мира и человеческой деятельности, при котором важное (иногда даже решающее) место отводится понятиям цели, функции, смысла, значения и т. д.

Теоретическое знание — уровень научного знания между эмпирическим и метатеоретическим его уровнями. Качественно отличается по содержанию от эмпирического знания прежде всего своим предметом. В качестве (собственного) предмета теоретического знания выступает множество идеальных объектов, конструируемых мышлением как на основе эмпирических объектов с помощью идеализации (материальная точка, идеальный газ и т. п.), так и вводимых по определению (математические структуры). Особенностью теоретического знания является чрезвычайно высокая степень его логической организации, доказательности большинства утверждений, решаемая с помощью дедуктивно-аксиоматического метода.

Теория относительности — наука, основной смысл которой состоит в утверждении: в нашем мире не происходит ничего, кроме кручения пространства и изменения его кривизны. Возникновение теории относительности связано с неудачей обнаружить движение Земли относительно эфира, который, согласно представлениям классической физики, должен был заполнять космическое пространство. Соответствующий эксперимент был в 1887 г. поставлен А. Майкельсоном и Э. Морли и неоднократно повторен впоследствии. Чтобы объяснить этот результат, Х. Лоренц выдвинул гипотезу о сокращении длины тел вдоль направления их движения. Но это была всего лишь теория ad hoc. Решение проблемы было найдено в 1905 г. А. Эйнштейном в его работе по специальной теории

относительности. В основе этой теории лежат два постулата: 1. Все законы физики имеют один и тот же вид во всех инерциональных системах отсчета. 2. Во всех системах скорость света постоянна. Развивая эту теорию, в 1918 г. Г. Минковский показал, что свойства нашей Вселенной следует описывать вектором в четырехмерном пространстве-времени. В 1916 г. Эйнштейн сделал следующий шаг и опубликовал общую теорию относительности (ОТО) — фактически теорию гравитации. Причиной тяготения, согласно этой теории, является искривление пространства вблизи массивных тел. В качестве математического аппарата в ОТО использован тензорный анализ. Теория относительности нашла многочисленные экспериментальные подтверждения и используется в космологии, физике элементарных частиц, ядерной технике и др.

Технократизм — социально-философская концепция, преувеличивающая роль техники, технологий, ученых в развитии не только материальной деятельности человека, но и всей социальной жизни, общества в целом. Концепциям технократизма (К. Штайнбух, Г. Краух, Дж. Г. Гэлберт и др.) противостоят, с одной стороны, концепции приоритета духовных ценностей в жизни общества (религия, философия культуры, философия жизни, экзистенциализм), а с другой, — концепции сбалансированного взаимодействия технического прогресса и духовной сферы, осуществляемого с позиций гуманизма, под контролем всего общества с помощью его демократических политических институтов.

Трансценденталистская концепция соотношения философии и науки — исторически первая, прошедшая длительную эволюцию от античности до нашего времени, до середины XIX в. занимавшая монопольное положение в культуре концепция, утверждавшая и обосновывавшая гносеологический и социокультурный приоритет философии («метафизики», «натурфилософии») по отношению к частным наукам. Сущность этой концепции выражена ее адептами в виде формул: «Философия — наука «наук»; «Философия — царица наук». На практике это приводило к навязыванию умозрительных философских схем бытия и познания частным наукам и стало существенным фактором, тормозящим развитие науки уже к середине XIX в. Наиболее яркими выразителями данной концепции явились Аристотель, Аквинский, Спиноза, Гегель, Шеллинг, ортодоксальные представители диалектического и исторического материализма и др.

Уровни научного знания — качественно различные по предмету, методам и функциям виды научного знания, объединенные в единую систему в рамках отдельной научной дисциплины. В любой развитой конкретно-научной дисциплине можно выделить 3 таких уровня: эмпирический, теоретический и метатеоретический. Их единство обеспечивает для любой научной дисциплины ее относительную самостоятельность, устойчивость и способность к развитию на своей собственной основе.

Факт — опытное звено, участвующее в построении эмпирического и теоретического знания, некая эмпирическая реальность, отображенная информационными средствами (текстами, формулами, фотографиями, видеопленками и т. п.). Факт имеет многомерную (в гносеологическом смысле) структуру. В этой структуре можно выделить четыре слоя: 1) объективную составляющую (реальные процессы, события, соотношения, свойства и т. п.; 2) информационную составляющую (информационные посредники), обеспечивающие передачу информации от источника к приемнику — средству фиксации фактов; 3) практическую детерминацию факта (обусловленность факта существующими в данную эпоху качественными и количественными возможностями наблюдения, измерения, эксперимента); 4) когнитивную детерминацию факта (зависимость способа фиксации и интерпретации фактов от системы исходных абстракций теории, теоретических схем, психологических и социокультурных установок и т. п.).

Философия — теоретическая форма мировоззрения, сосуществующая в человеческой культуре наряду с другими формами мировоззрения (обыденным опытом, религией, мифологией, искусством). Главная проблема мировоззрения — решение вопроса об отношении человека к окружающей его действительности (природе, обществу, другим людям, самому себе). Это отношение регулируется принятой (и определенным образом понимаемой) субъектом (отдельным человеком или некоторой социальной группой) системой общих ценностей (добро —

зло, истина — ложь, гармония — дисгармония, долг — вседозволенность, любовь — ненависть, надежда — отчаяние, польза — вред, активность — недеяние и др.). Все формы мировоззрения (кроме обыденного) имеют специализированный характер, то есть обладают своим особым языком и методами решения мировоззренческих проблем. Отличительной чертой философии является ее теоретический характер. В решении различных мировоззренческих проблем (онтологических, гносеологических, этических, эстетических, экзистенциальных, праксеологических и др.) философия делает «ставку» на разум, понятийное мышление, доказательство как на главные средства их решения. В этом сила философии, но в этом же ее слабость по сравнению с другими формами мировоззрения, так как ценностные суждения трудно поддаются логическому обоснованию и принятию их на чисто рациональных основаниях. Поскольку философия не может быть в силу своей природы (стремление к всеобщему знанию) эмпирическим обобщением весьма противоречивого человеческого опыта, постольку единственным выходом для нее остается построение различных логически возможных теоретических, мировоззренческих схем, их анализ и сравнение в отношении лучшего решения тех или иных проблем.

Философия науки — область философии, предметом которой является общая структура и закономерности функционирования и развития науки как системы научного знания, когнитивной деятельности, социального института, основы инновационной системы современного общества. Одной из важных задач философии науки является изучение механизма взаимоотношения философии и науки, исследование философских оснований и философских проблем различных наук и научных теорий, взаимодействия науки, культуры и общества. Основными разделами современной философии науки являются: онтология науки, гносеология науки, методология и логика науки, аксиология науки, общая социология науки, общие вопросы экономического и правового регулирования научной деятельности, научно-технической политики и управления наукой.

Формализация — совокупность познавательных операций, обеспечивающих *отвлечение от значения понятий* теории с целью исследования ее логического строения или для эффективного получения логически выводимых результатов. Формализация позволяет превратить содержательно построенную теорию (например, раздел механики) в систему материализованных объектов определенного рода (символов), а развертывание теории свести к манипулированию этими объектами в соответствии с некоторой совокупностью правил, принимающих во внимание только и исключительно вид и порядок символов, и тем самым абстрагироваться от того познавательного содержания, которое выражается научной теорией, подвергшейся формализации.

Фундаментализм — допущение предельных унитарных основоположений, образующих для познавательного много- и разнообразия незыблемый монолит центр-базис, имплицирующий производные от него дистальные единицы знания.

Холизм. Антифундаменталистский, антиредукционистский интеллектуальный блок, предопределяющий интерпретацию действительности как иерархию целостностей. В подобных случаях руководствуются планами: 1) кооперативной самоизменчивости — квантовая когерентная синхронизация изменений (квантовые процессы в лазерах); 2) гетерогенных многомерных структур, каждая им которых представляет самодетерминируемый инвариант в вариантах, — тот же нейтрон как кооперативное образование трех кварков осмысливается на базе соображений системности, динамичности, взаимосвязанности коллективов, ответственных за итоговую структуру.

Целое и часть (система и подсистема) нераздельны и неслиянны, будучи ипостасями, обладают самостояньем, суверенностью, они единосущны, однопорядковы, не редуцируемы, но проникаемы друг в друга.

Эксперимент — метод эмпирического познания, посредством которого, воздействуя на предмет в специально подобранных условиях, исследователь целенаправленно актуализирует и фокусирует нужное ему состояние, а затем изучает его на качественном или количественном уровне. Если под классическим языком описания в физике условиться понимать язык, все

термины которого поддаются однозначной интерпретации данными опыта, то эксперимент можно определить как воспроизводимую, управляемую и классически описываемую ситуацию, создаваемую с целью активного воздействия на ход изучаемого процесса и его исследования в «чистом виде». Понимание характера физического эксперимента как существенно классического по своей сути (на чем настаивал Н. Бор) позволяет уяснить все своеобразие связи чувственной и рациональной ступеней познания, которое находит свое выражение в принципе «классичности» новой физики: как бы далеко ни выходили явления за рамки классического физического объяснения, все опытные данные, на которых строится теория, должны описываться при помощи обычных «макроскопических» понятий.

Экстраполяция — экстенсивное приращение знания путем распространения следствий какого-либо тезиса или теории с одной сферы описываемых явлений на другие сферы (предметные области).

Эмпирическое знание — низшая степень (уровень) рационального знания; совокупность высказываний об эмпирических (абстрактных) объектах, получаемая с помощью мыслительной отработки данных наблюдения и эксперимента и фиксируемая с помощью определенных языковых средств (единичные предложения наблюдения, общеэмпирические высказывания, графики, естественные классификации и др.). Необходимо отличать эмпирическое знание, с одной стороны, от чувственного знания, а с другой, от теоретического.

Эссенциализм — разрыв явления и сущности, сущности и существования, нацеленность на восстановление за наличной вещностью скрытых качеств, сил, олицетворяющих внутреннюю господствующую, самодовлеющую, преобладающую основу.

Именной указатель

Авенариус, Рихард (1843—1896) — швейцарский философ, один из основателей эмпириокритицизма. Основные сочинения: «Философия как мышление о мире по принципу наименьшей траты сил» (1876), «Критика чистого опыта» (в 2-х томах, 1888—1890), «Человеческое понятие о мире» (1891) и др. Авенариус разработал учение о «принципиальной координации», уловив потребность естествознания в философском обосновании новых научных картин исследуемой реальности, идеалов и норм теоретического объяснения.

Аврелий Августин (354—430) — Блаженный Августин, Святитель Августин — епископ Гиппонский, философ, влиятельнейший проповедник, христианский богослов и политик; святой католической и православной церквей; один из Отцов Церкви, основатель августинизма. Родоначальник христианской философии истории.

Анаксагор (ок. 500 — 428 г. до н.э.) — древнегреческий философ, уроженец малоазиатского города Клазомены, по приглашению своего друга Перикла переехал в Афины, где стал первым профессиональным преподавателем философии. За смелые мысли Анаксагор был обвинен в безбожии и едва избежал смертной казни. Изгнанный из Афин он умер в Лампсаке (Малая Азия).

Анаксимандр (ок. 610—547 до н.э.) — древнегреческий философ, представитель милетской школы, ученик Фалеса, автор первого философского сочинения на греческом языке «О природе»; основой мира считал апейрон, создал геоцентрическую модель космоса, первую географическую карту, высказал идею о происхождении человека «от животных другого вида».

Анаксимен (585/560 — 525/502 до н.э.) — древнегреческий философ, представитель милетской школы, ученик Анаксимандра. До нас дошёл только незначительный отрывок его большого сочинения «О природе».

Аристотель (384—322 до н.э.) — древнегреческий философ, основатель традиционной логики и риторики, его философская система — наиболее полное обобщение достижений греческой философии.

Белинский Виссарион Григорьевич (1811—1848) — писатель, литературный критик. Белинский перевел литературную критику из чисто эстетической плоскости в общественную. Он полагал, что критика должна выражать общественное мировоззрение, быть средством борьбы за него. Будучи последователем Гегеля, полагал, что мир — «дыхание единой, вечной

идеи», «жизнь — великий дар провидения. Назначение человека, народа и человечества — выявить идею божества, человеческое достоинство». Соответственно, задача литературы и искусства — находить в разнообразных явлениях жизни выражение «единой вечной идеи» и воспроизводить его, показывать красоту и сущность жизни.

Бердяев Николай Александрович (1874—1948) — русский религиозный философ, представитель персонализма. На рубеже 1900-х гг. находился под воздействием идей марксизма и неокантианства, примыкал к т. н. легальному марксизму, в дальнейшем обратился к религиозной философии; испытал влияние Достоевского, Вл. Соловьёва, В. И. Несмелова, позднее — Бёме. Участвовал в сб. «Проблемы идеализма» (1902), «Вехи» (1909), «Из глубины» (1918), в деятельности религиозно-философского общества им. Вл. Соловьёва, был инициатором создания Вольной Академической духовной культуры (1918—22). В 1922 выслан из СССР. С 1924 жил во Франции; издавал религиозно-философский журнал «Путь» (Париж, 1925—40).

Бэкон, Френсис (1561—1626) — английский философ, основатель эмпирической философии и индуктивной логики; основное сочинение — «Новый Органон».

Валла, Лоренцо (1407–1457) — итальянский гуманист; яркий мыслитель, внесший неоценимый вклад в гуманитарную науку своего времени. Доказал подложность «Константинова дара». Приверженец философии и этики Эпикура, которую противопоставлял христианскому аскетизму и этике стоиков. Автор трактата «Об истинном и ложном благе» (De vero falsoque bono), опубликованного под названием «О наслаждении» (De voluptate).

Витгенштейн, Людвиг (1889—1951) — австрийский философ и логик, представитель аналитической философии. С 1929 — в Великобритании. Выдвинул программу построения искусственного «идеального» языка, прообраз которого — язык математической логики. Философию понимал как «критику языка». Разработал доктрину логического атомизма, представляющую собой проекцию структуры знания на структуру мира.

Гадамер, Ханс Георг (1900—2002) — немецкий философ, один из ведущих представителей философской герменевтики середины XX в. В основном сочинении «Истина и метод» («Wahrheit und Methode», 1960), исходя из идей Дильтея (концепция понимающей психологии), Гуссерля (теория «горизонта» и «жизненного мира») и Хайдеггера (учение о языке), развил концепцию герменевтики не только как метода гуманитарных наук, но и как своеобразной онтологии. Автор ряда сочинений по истории философии, эстетике и философии истории.

Галилей, Галилео (1564—1642) — итальянский физик, математик и астроном, основатель классической механики, сформулировал принципы научной методологии; первый использовал в астрономии телескоп, открыл 4 спутника Юпитера, фазы у Венеры.

Гегель, Георг Вильгельм Фридрих (1770—1831) — немецкий философ, один из творцов немецкой классической философии и философии романтизма.

Гераклит (ок. 544 — 486 г. до н.э.) — древнегреческий философ, один из крупнейших представителей ионийской школы философии. Первоначалом сущего считал огонь. Создатель концепции непрерывного изменения, учения о «логосе», который истолковывался как «бог», «судьба», «необходимость», «вечность». Гераклиту приписывалось знаменитое изречение: «Нельзя дважды войти в одну и ту же реку». Наряду с Пифагором и Парменидом Гераклит определил основы античной и всей европейской философии. Выявляя всестороннюю загадочность знакомого мира мифа, обычая, традиционной мудрости, Гераклит открывает само бытие как загадку.

Данте Алигьери (1265–1321) — итальянский поэт, создатель итальянского литературного языка, последний поэт средневековья и вместе с тем первый поэт нового времени. В юности примкнул к школе «дольче стиль нуво» (сонеты, воспевающие Беатриче), автобиографическая повесть «Новая жизнь» (1292—93, издана в 1576); философские и политические трактаты. Вершина творчества Данте — поэма «Божественная комедия» (1307—21, издана в 1472) в трех частях («Ад», «Чистилище», «Рай») и 100 песнях, поэтическая энциклопедия средних веков.

Декарт, Рене (1596—1650) — французский философ, математик и физик, родоначальник рационализма, заложил основы аналитической геометрии, дал понятие переменной величины и функции, высказал идею закона сохранения количества движения, дал понятия импульса силы, сформулировал гипотезу вихреобразного образования небесных тел.

Демокрит (460 — ок. 371 г. до н.э.) — древнегреческий философ, основоположник атомистического учения. По Демокриту, существуют только атомы и пустота. Атомы — неделимые материальные элементы (геометрические тела, "фигуры"), вечные, неразрушимые, непроницаемые, различаются формой, положением в пустоте, величиной; движутся в различных направлениях, из их "вихря" образуются как отдельные тела, так и все бесчисленные миры; невидимы для человека; истечения из них, действуя на органы чувств, вызывают ощущения. В этике развил учение об атараксии.

Джеймс, Уильям (1842—1910) — американский психолог и философ, основоположник прагматизма. Окончил медицинскую школу Гарвардского унта (1869), учился в Германии, с 1873 — преподаватель анатомии и физиологии Гарвардского университета, там же профессор философии (с 1885) и психологии (с 1889).

Джордано Бруно (1548–1600) — великий итальянский ученый, философ, поэт, пламенный сторонник и пропагандист учения Коперника. С 14 лет обучался в доминиканском монастыре и стал монахом, сменив подлинное имя Филиппо на Джордано. Глубокие знания получил путем самообразования в богатой монастырской библиотеке. За смелые выступления против догматов церкви и поддержку учения Коперника Бруно вынужден был покинуть монастырь. Преследуемый церковью он долгие годы скитался по многим городам и странам Европы. Везде он читал лекции, выступал на публичных богословских диспутах.

Дильтей, Вильгельм (1833—1911) — немецкий историк культуры и философ, ведущий представитель философии жизни, основатель философской герменевтики. Развил учение о понимании как специфическом методе наук о духе (в отличие от наук о природе), интуитивном постижении духовной целостности личности и культуры. Труды по истории немецкой философии, литературы, музыки.

Достоевский Фёдор Михайлович (1821—1881) — русский писатель. Наиболее характерные черты его художественного творчества — углублённый психологизм, исключительность характеров и ситуаций, установка на поиск человека в человеке, убежденность в том, что человек — не «фортепианная клавиша», руководимая разнообразными возмущениями внешней среды, что исключительно в самом человеке, в его природе — местоположение его богоориентированной благородной внутренней эволюции, его наиважнейшей способности не только различать добро и зло, но и осуществлять активный осознанный выбор между ними. Близкий в начальный период к революционным демократам Достоевский позже пришел к мысли о том, что человеческое счастье является единственным критерием социального прогресса; он был убежден в неоправданности общественных модернизаций, подминающих под себя цельность и добрые начала личности.

Дьюи, Джон (1859—1952) — американский философ, один из ведущих представителей прагматизма. Предложил "реконструкцию философии", чтобы придать ей практическую значимость. Развил концепцию инструментализма, согласно которой понятия и теории — инструменты приспособления к внешней среде. Создатель педагогической теории, в основе которой лежит принцип "обучения посредством деланья" (формирования практических навыков).

Илларион Киевский (ум. ок. 1055) — древнерусский мыслитель, проповедник, первый киевский русский митрополит (с 1051). Сведения о его жизни скудны; в летописи сообщается, что он был «муж благ, книжен и постник». Расцвет творчества приходится на время княжения Ярослава Мудрого (1019—1054). Перу И.К. принадлежат «Слово о Законе и Благодати», «Молитва», «Исповедание веры», а также ряд сочинений религиозно-нравственного характера. При его участии составлялся «Устав князя Ярослава о церковных судах». Оказал влияние на летописание, церковное красноречие, учительную литературу. Наиболее значительно по объему

и содержанию «Слово», состоящее из трех частей: сопоставления Закона и Благодати, описания крещения Руси, похвалы великому князю Владимиру и его сыну Ярославу.

Кант, Иммануил (1724—1804) — немецкий философ, родоначальник немецкой классической философии, стоящий на грани эпох Просвещения и Романтизма.

Карнап, Рудольф (1891—1970) — немецко-американский философ и логик, ведущий представитель логического позитивизма и философии науки. Активный участник Венского кружка. С 1935 — в США. Разработал аппарат для логического анализа языка науки. Ряд результатов, полученных Карнапом, был использован в кибернетике.

Кеплер Иоганн (1571 — 1630) — немецкий астроном и математик, открыл основные законы движения планет; важнейшее сочинение «Новая астрономия» посвящено изучению движения Марса по наблюдениям Тихо Браге.

Конт, Огюст (1798—1857) — французский философ, один из основоположников позитивизма и социологии. Позитивизм рассматривал как среднюю линию между эмпиризмом и мистицизмом; наука, по Конту, познаёт не сущности, а только явления. Выдвинул теорию трёх стадий интеллектуальной эволюции человечества (теологической, метафизической и позитивной, или научной), определяющих развитие общества. Разработал классификацию наук (по степени уменьшения их абстрактности). Основные сочинения: «Курс позитивной философии» (т. 1—6, 1830—42), «Система позитивной политики» (т. 1—4, 1851—54).

Коперник, Николай (1473—1543) — польский астроном, создатель гелиоцентрической системы мира. Совершил переворот в естествознании, отказавшись от принятого в течение многих веков учения о центральном положении Земли. Объяснил видимые движения небесных светил вращением Земли вокруг оси и обращением планет (в т. ч. Земли) вокруг Солнца. Свое учение изложил в сочинении «Об обращениях небесных сфер» (1543), запрещенном католической церковью с 1616 по 1828.

Кун, Томас Сэмюэл (1922—1996) — американский историк и философ, один из лидеров историко-эволюционистского направления в философии науки. Разработал концепцию исторической динамики научного знания, которая легла в основу теории научной рациональности, радикально отличающейся от логико-позитивистских и критико-рационалистических представлений о науке.

Лакатос, Имре (1922—1974) — английский математик, логик и философ науки. Родился в Венгрии. С 1958 в Великобритании. Исследовал процесс развития науки, разработал методологию научно-исследовательских программ. Критиковал неопозитивистскую концепцию науки.

Лейбниц Готфрид (1646—1716) — немецкий философ, логик, математик и физик, доказывал, что реальный мир состоит из бесчисленных психически деятельных субстанций — монад, находящихся между собой в отношении предустановленной гармонии; предвосхитил принципы математической логики; явился одним из создателей дифференциального и интегрального исчисления.

Локк, Джон (1632—1704) — английский философ, общественный и государственный деятель, представитель эмпиризма и либерализма. Критиковал религиозную нетерпимость и понятие субстанции, отвергал теорию врожденных идей, а также божественное право королей. Сформировал собственную теорию идей, государственного устройства и теорию познания.

Лосев Алексей Федорович (1893—1988) — российский философ и филолог, профессор (1923). В 1930-33 был репрессирован. В работах 20-х гг. дал своеобразный синтез идей русской религиозной философии начала XX в., прежде всего христианского неоплатонизма, а также диалектики Шеллинга и Гегеля, феноменологии Гуссерля. В центре внимания Лосева — проблемы символа и мифа ("Философия имени", 1927; "Диалектика мифа", 1930), диалектики художественного творчества и особенно античной мифологии восприятия мира в его структурной целостности. С середины 1950-х годов опубликовал около 30 монографий, в т. ч. монументальный труд по истории античной мысли "История античной эстетики" в 8 томах. Государственная премия СССР (1986).

Манетти, Джаноццо (1396—1459) — известный итальянский гуманист, сын богатого флорентийского купца; был апостольским секретарем при курии Николая V, а после смерти этого папы сделался ученым советником Альфонса Арагонского в Неаполе; обе эти должности были синекурами, доставлявшими Манетти обеспеченный досуг для научных занятий.

Мах, Эрнст (1838—1916) — австрийский физик, философ-идеалист, один из основателей эмпириокритицизма (махизма). Труды по механике, газовой динамике, физиологической акустике и оптике. Открыл и исследовал ударные волны. Считал, что исходные понятия классической физики (пространство, время, движение) субъективны по своему происхождению; мир — «комплекс ощущений», задача науки — их описание («Анализ ощущений», 1886).

Милль, Джон Стюарт (1806—1873) — английский философ и экономист, идеолог либерализма. Сын Джеймса Милля. Основатель английского позитивизма, последователь О. Конта. В «Системе логики» (т. 1—2, 1843) разработал индуктивную логику, которую трактовал как общую методологию наук. В этике соединял принцип эгоизма (утилитаризм) с альтруизмом. В сочинении «Основания политической экономии» (т. 1—2, 1848) положения классической политэкономии объединял со взглядами Ж. Б. Сея и Т. Р. Мальтуса.

Николай Кузанский (1401–1464) — немецкий кардинал, защитил докторскую диссертацию. Считается родоначальником немецкой философии. Его воззрения не выходили за пределы религии, но идеи Кузанского о математическом познании истины были по сути антисхоластическими, антидогматическими, они предвосхищали дух естествознания грядущих времен.

Ницше, Фридрих Вильгельм (1844—1900) — немецкий философ, культуролог, представитель иррационализма. Он подверг резкой критике религию, культуру и мораль своего времени и разработал собственную этическую теорию. Ницше был скорее литературным, чем академическим философом, и его сочинения носят афористический характер. Философия Ницше оказала большое влияние на формирование экзистенциализма и постмодернизма, и также стала весьма популярна в литературных и артистических кругах. Интерпретация его трудов довольно затруднительна и до сих пор вызывает много споров.

Ньютон, Исаак (1643—1727) — английский физик, математик и астроном, сформулировал основные законы классической механики, открыл закон всемирного тяготения, создал теорию движения небесных тел, явился одним из создателей дифференциального и интегрального исчисления; главный труд «Математические начала натуральной философии».

Парацельс Ауреол Теофраст (1493—1541) — швейцарский философ, естествоиспытатель, врач, именовавшийся еще при жизни «Лютером в медицине». Основные сочинения: «Оккультная философия», «Толкование 30 магических фигур» и др. Неоднократно подвергался преследованиям по мировоззренческим причинам. Парацельс — автор понимания природы как живого целого, пронизанного «звездной душой» («астральными телами», делающими возможным мистическое оперирование объектами природы посредством тайного инструментария посвященных).

Парменид (ок. 540 — 480 г. до н.э.) — древнегреческий философ и политический деятель. Свои взгляды выразил в поэме «О природе». Занимался вопросами бытия и познания. Разделил истину и субъективное мнение. Доказывал, что существует только вечное и неизменное Бытие, тождественное мысли.

Паскаль, Блез (1623—1662) — французский философ, математик и физик, развивал представление о трагичности и хрупкости человека, разрабатывал проблемы теории чисел, алгебры, проективной геометрии и теории вероятности, основоположник гидростатики, установил ее основной закон (закон Паскаля).

Пико делла Мирандола, Джованни (1463—1494) — итальянский мыслитель эпохи Возрождения, представитель раннего гуманизма. «900 тезисов» Пико делла Мирандола (введение к ним — «Речь о достоинстве человека»), в которых он стремился к всеобщему «примирению философов» (все религиозные и философские школы — частные проявления единой истины), были осуждены папской курией. Вошел в кружок Лоренцо Медичи и флорентийских неоплатоников (Фичино); испытал воздействие Савонаролы.

Пирс, Чарлз Сандерс (1839—1914) — американский философ, логик, математик и естествоиспытатель. Родоначальник прагматизма. Выдвинул принцип, согласно которому содержание понятия целиком исчерпывается представлением о его возможных последствиях. Основатель семиотики. Работы по математической логике.

Пифагор (ок. 600—540 до н.э.) — древнегреческий философ и ученый, считал, что числа и их соотношения являются источником гармонии космоса, внес вклад в развитие математики и астрономии, утверждал, что Земля шарообразна.

Платон (428/427 до н. э. — 348/347 до н.э.) — древнегреческий философ, ученик Сократа, родоначальник европейской философии, ок. 387 основал в Афинах школу Идеи; интенсивно разрабатывал диалектику и наметил развитую неоплатонизмом схему основных ступеней бытия.

Поппер, Карл Раймунд (1902—1994) — философ, логик и социолог. Родился в Австрии. Примыкал к Венскому кружку. С 1945 в Великобритании. Свою философскую концепцию — критический рационализм, теорию роста научного знания — построил как антитезу неопозитивизму. Выдвинул принцип фальсифицируемости (опровержимости), служащий критерием демаркации — отделения научного знания от ненаучного. Теория «трех миров» Поппера утверждает существование физического и ментального миров, а также мира объективного знания. Основные сочинения: «Логика научного исследования» (1934), «Открытое общество и его враги» (1945), «Предположения и опровержения» (1963).

Протагор (ок. 480—410 до н.э.) — древнегреческий философ, основоположник движения софистов. Вел жизнь странствующего «учителя добродетели», под которой подразумевалось умение быть хорошим гражданином. Будучи видным политическим деятелем (Протагор был близок к кругу Перикла, работал над законодательством греческой колонии Фурии в Южной Италии). В конце жизни был изгнан из Афин по обвинению в «нечестии», которое повлекла его книга «О богах», начинавшаяся фразой «О богах я не могу знать ни того, что они есть, ни того, что их нет, ни как они выглядят, ибо много препятствий знанию: и неявленность (предмета), и краткость человеческой жизни», пятна на Солнце, звездный состав Млечного Пути.

Рикёр, Поль (1913—2005) — французский философ, почетный доктор более тридцати университетов мира, ведущий теоретик феноменологической герменевтики. Задачу современной философии Р. видит в разработке обобщающей концепции человека XX в. с учетом того вклада, который внесли в нее философия жизни, феноменология, экзистенциализм, персонализм, психоанализ и др. философские учения, имеющие глубинные истоки, заложенные в античности, и опирающиеся на идеи своих непосредственных предшественников: И. Канта, И.Г. Фихте, Г.В.Ф. Гегеля. В отличие от Ф. Шлейермахера и В. Дильтея, трактовавших герменевтику в духе психологизма, смыкающегося с традиционной эпистемологией, Р. переносит вопрос о ней в онтологическую плоскость: герменевтика, полагает он, не только метод познания, но прежде всего — способ бытия.

Сартр, Жан Поль (1905—1980) — писатель, философ и публицист, глава французского экзистенциализма. Участник Движения Сопротивления. Под влиянием Э. Гуссерля и М. Хайдеггера построил «феноменологическую онтологию», в основе которой — противопоставление объективности и субъективности, свободы и необходимости («Бытие и ничто», 1943); пытался дополнить марксизм экзистенциальной антропологией («Критика диалектического разума», 1960). Основные темы художественных произведений: одиночество, поиск абсолютной свободы, абсурдность бытия. Незавершённая тетралогия «Дороги свободы» (1945—49), пьесы-притчи «Мухи» (1943), «Дьявол и Господь Бог» (1951) и др. В 1964 Сартру присуждена Нобелевская премия по литературе, от которой он отказался.

Сократ (ок. 469 до н.э. — 399 до н.э.) — древнегреческий философ из Афин, один из родоначальников диалектики. Отыскивал истину путем постановки наводящих вопросов (сократический метод). Излагал свое учение устно; главный источник сведений о его учении — сочинения его учеников Ксенофонта и Платона.

Соловьев Владимир Сергеевич (1853–1900) — российский религиозный философ, поэт, публицист. В учении Соловьева об универсуме как «всеединстве» христианский платонизм

переплетается с идеями новоевропейского идеализма, особенно Ф. В. Шеллинга, естественнонаучным эволюционизмом и неортодоксальной мистикой (учение о мировой душе и др.). Проповедовал утопический идеал всемирной теократии, крах которого привел к усилению эсхатологических настроений Соловьева. Оказал большое влияние на русскую религиозную философию и поэзию русских символистов (особенно стихи Соловьева софийного периода).

Спенсер, Герберт (1820—1903) — английский философ и социолог, один из родоначальников позитивизма, основатель органической школы в социологии; идеолог либерализма. Развил механистическое учение о всеобщей эволюции; в этике — сторонник утилитаризма. Внес значительный вклад в изучение первобытной культуры. Основное сочинение — «Система синтетической философии» (1862—96).

Спиноза, Бенедикт (1632—1677) — великий голландский философ, один из крупнейших рационалистов 17 в. Главными его произведениями являются «Богословско-политический трактат» (Tractatus Theologico-Politicus), опубликованный анонимно в Амстердаме в 1670, и «Этика» (Ethica), начатая в 1663 и законченная в 1675, но изданная только в 1677 на латинском языке в книге «Посмертные произведения» (Opera Posthuma) вместе с незаконченными трактатами о научном методе («Трактат об усовершенствовании разума», Tractatus de Emendatiae Intellectus), о политической теории (Tractatus Politicus), грамматикой древнееврейского языка (Compendium Grammatices Linguae Hebraeae) и письмами.

Фалес (ок. 625—547 до н.э.) — родоначальник античной философии и науки, основатель Милетской школы, объяснял мир как превращение единой первоосновы — воды, ввел в научной оборот логическое доказательство.

Федотов Георгий Петрович (1886—1951) — философ, историк, публицист. Основные исследования посвящены истории средневековой культуры, преимущественно русской. Его философская публицистика содержит размышления о смысле и перспективах истории, назначении и судьбах культуры и цивилизации, религии и церкви, раздумья об историческом прошлом России, также о ее месте между Востоком и Западом. Главное условие духовного и национального возрождения России, находившейся под игом «сталинократии» (термин Федотова), видел в создании политической свободы и в освоении духовного, культурного, наследия России при одновременном сохранении европейского измерения ее духовности.

Фейерабенд, Пауль (Пол) (1924—1994) — американский философ и методолог науки. Родился в Австрии. С 1952 в Великобритании, с 1958 в США. В концепции «эпистемологического анархизма» обосновывает плюрализм в методологии научного познания и тезис о несоизмеримости теорий (ученый может выдвигать свои собственные теории, игнорируя критику). Наука, по Фейерабенду, иррациональна, не отличается от мифа и религии и является одной из форм идеологии. Фейерабенд резко критиковал позитивистскую методологию.

Фейербах, Людвиг Андреас (1804—1872) — немецкий философ, один из основоположников материалистической диалектики. Учился в Берлинском университете у Гегеля. В начальный период находился под его влиянием. Представлял крайне левое направление гегельянства. Позже стал сторонником материализма. В 1830 году за книгу "Мысли о смерти и бессмертии", в которой отвергалась идея бессмертия души, ему было запрещено преподавание.

Флоренский Павел Александрович (1882—1937) — русский философ, богослов, искусствовед, литературовед, математик и физик. Оказал существенное влияние на творчество Булгакова, особенно заметное в романе «Мастер и Маргарита».

Фома Аквинский (1225—1274) — философ и теолог, систематизатор ортодоксальной схоластики, учитель церкви, Doctor Angelicus, Doctor Universalis, «princeps philosophorum» («князь философов»), основатель томизма, член ордена доминиканцев; с 1879 года признан наиболее авторитетным католическим философом.

Фрейд, Зигмунд (1856—1939) — австрийский врач-психиатр и психолог, основатель психоанализа, развил теорию психосексуального развития индивида.

Хайдеггер, Мартин (1889—1976) — немецкий философ, один из создателей и лидеров экзистенциальной философии. Доктор философии (1913), профессор Марбургского (1923) и Фрейбургского (1928) университетов. Занимался теологией, математикой и естествознанием, испытал воздействие философии Ф. Брентано, Вильгельма Дильтея, с 1916 г. работал ассистентом Э. Гуссерля. В 1927 г. опубликовал работу «Бытие и время», ставшую его основным философским произведением. Исследовал ряд актуальных проблем человеческого существования, в т. ч. вопросы бытия и его структуры, временности, конечности, смысла, заброшенности, одиночества, тревоги, заботы, страха, свободы, истины и др.

Шеллинг, Фридрих Вильгельм Йозеф фон (1775—1854) — философ, представитель немецкой классической философии. Был близок йенским романтикам. Выдающийся представитель идеализма в новой философии.

Шестов Лев (1866—1938) — российский философ и писатель. С 1895 преимущественно жил за границей (в Швейцарии и Франции). В своей философии, насыщенной парадоксами и афоризмами, Шестов восстал против диктата разума (общезначимых истин) и гнета общеобязательных нравственных норм над суверенной личностью. Традиционной философии он противопоставил «философию трагедии» (в центре которой — абсурдность человеческого существования), а философскому умозрению — откровение, которое даруется всемогущим Богом. Шестов предвосхитил основные идеи экзистенциализма. Основные сочинения: «Апофеоз беспочвенности» (1905), «Умозрение и откровение» (опубликованы в 1964).

Шопенгауэр, Артур (1788—1860) — немецкий философ. 1820—1831 — приват-доцент Берлинского университета. После 1831 жил во Франкфурте-на-Майне. Являлся представителем волюнтаризма (от лат. voluntas — "воля"), считал истинной реальностью волю, а весь созерцаемый в пространстве и времени мир — представлением. Свое учение Шопенгауэр впервые назвал пессимизмом (от лат. pessimus "наихудший"), т.е. представлением о том, что в мире преобладают негативное начало, настроение безысходности, неверие в будущее. Главным сочинением считается «Мир как воля и представление» в 2-х томах (1819—1844).

Эмпедокл (487/482 —424/423 г. до н.э.) — древнегреческий философ, врач, политический деятель, сторонник демократии. В философии Эмпедокла заметно влияние пифагорейцев и Парменида. В поэме «О природе» Эмпедокл развил учение о четырёх вечных и неизменных элементах – огне, воздухе, воде и земле. Они заполняют всё пространство и находятся в постоянном движении, перемещаясь, смешиваясь и разъединяясь. Все вещи образуются из сочетания в различных пропорциях этих стихий, «вроде того, как стена сложена из кирпичей и камней».

Эпикур (341—270 до н.э.) — великий древнегреческий философ-материалист, последователь Демокрита и продолжатель его атомистического учения. Основал одну из наиболее влиятельных школ античности, известную в истории под названием «Сад Эпикура». Главный труд — «О природе» — содержал 37 книг. Известны названия и ряда других его работ, но ни одна из них до нас не дошла. Сохранилось лишь три письма Эпикура, излагающие основные положения его учения.

Юнг, Карл Густав (1875—1961) — швейцарский психолог, основатель «аналитической психологии», развил учение о коллективном бессознательном, в архетипах видел источник общечеловеческой символики.

Ясперс, Карл (1883—1969) — немецкий философ, представитель экзистенциализма; психиатр. Основную задачу философии усматривал в раскрытии «шифров бытия» — различных выражений трансценденции (непостижимого абсолютного предела бытия и мышления). Соотнесенность экзистенции с трансценденцией прозревается человеком в так называемых пограничных ситуациях (страдание, борьба, смерть). Основные сочинения: «Философия» (тома 1—3, 1932), «Истоки и цель истории» (1949), «Великие философы» (тома 1—2, 1957).

Литература

Основная литература

1. Волкогонова О.Д., Сидорова Н.М. Основы философии: учебник. - М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА- М, 2013. - 480 с. – (Профессиональное образование)

Дополнительные источники:

елов А.А. Основы философии: учеб. пособие для студентов сред. проф. учеб. ведений/ А.А.Горелов – 4-е изд. – М.: Академия2006.
2. Зеленов Л.А. Основы философии: учеб. пособие для пед. училищ. – М.: ВЛАДОС, 2002.
3. Радугин А.А. Философия: курс лекций – 2-е изд., перераб. и дополн. – М: Центр, 2003.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.gumer.info/
2. http://www.countries.ru/library/htm
3. http://www.filosof.historic.ru
4. http://www.humanities.edu.ru:8100/db/sect/16
5. http://www.philosophy.ru/library/lib4.html
6. http://www.culturologia.info

Справочная и нормативная литература

1. Мир философии: Книга для чтения. В 2 ч. / Сост.: П.С. Гуревич, В.И. Столяров. - М.: АСТ. 2006. – 260 с.

2. Современная философия: Словарь и хрестоматия/ Отв. ред.В.П. Кохановский. - Ростов-на-Дону, 2006. – 255 с.

3. Современный философский словарь / Под общ. ред. В. Е. Кемерова. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Академ. проект, 2004. - 861, [2] с.

4. Краткая философская энциклопедия. — М.: «Прогресс», 1994. - 241 с.

5. Бачинин В.А. Философия: энциклопедический словарь / В.А. Бачинин. – М., 2005. 711 с.

6. Лебедев С.А. Философия науки: краткая энциклопедия: (основные направления, концепции, категории) / С. А. Лебедев. - Москва: Акад. проект, 2008. - 691 с.

7. Всемирная энциклопедия. Философия. XX век. М., 2002. - 612 с.

8. Словарь античности. Москва: АСТ: Астрель, 2006 (Рыбинск: Рыбинский Дом печати). - 415 с.

9. Современная западная философия: энциклопедический словарь / Российская акад. наук, Ин-т философии; редкол.: О. Хеффе, В. С. Малахов и др.]. - Москва: Культурная революция, 2009. - 392 с.

10. Философский энциклопедический словарь / П. В. Алексеев; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Философский фак. - Москва: РОССПЭН, 2009. - 693 с.

11. История философии: современная энциклопедия / [Е. В. Андриенко, С. А. Стасенко]. - Москва: Мир книги, 2008. - 191 с.

Утверждаю:
Зам. директора по учебной работе
_____ З.С.Гарипова
Председатель ПЦК
_____ А.Ф. Гимадиева

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОГСЭ.01 Основы философии

специальность 09.02.07 Информационные системы и програмирование

3 курс группа Б

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: выполнение тестового и написание эссе.

Задание 1 Тестирование

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Инструкция:

Тестирование осуществляется в программе My TestXPro. (Приложение 1). В тестировании имеются следующие типы заданий: одиночный выбор, множественный выбор, ввод текста, установление соответствия, указания порядка следования.

Критерии оценивания:

Оценка тестовой работы:
Оценка «5» - 95-100% всей работы
Оценка «4» - 75-94% всей работы
Оценка «3» - 51-74% всей работы
Оценка «2» - менее 50-0% всей работы

Время выполнения задания – 30 минут

Оборудование – персональные компьютеры

Задание 2 Практико-ориентированное задание. (Приложение 2)

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Инструкция:

Написание эссе на тему по выбору

Критерии оценивания:

Оценка эссе:
Оценка «5» - раскрытие темы, смысловая целостность, последовательность изложения, наличие примеров-аргументов
Оценка «4» - раскрытие темы, смысловая целостность, последовательность изложения, отсутствие примеров-аргументов
Оценка «3» - раскрытие темы, нарушение смысловой целостности, отсутствие последовательности изложения, отсутствие примеров-аргументов
Оценка «2» - неумение раскрыть тему, нарушение смысловой целостности, отсутствие последовательности изложения, отсутствие примеров-аргументов

Время выполнения задания: 30 минут

Оборудование: листы с темами для эссе

Контрольно-оценочные материалы для дифференцированного зачета по ОГСЭ.01 Основы философии 3Б ОК 1-9

Задание №1
Глобальные проблемы наиболее четко проявили себя в (во):
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		конце XIX в.
2)		начале XX в.;
3)		II-й половине XX в.;
4)		XVIII в.;

Задание №2		
Эпоха возникновения философского мировоззрения:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Возрождение;
2)		Античность;
3)		Просвещение.
4)		Средневековье;

Задание №3		
Гносеология - это философское учение о:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		познания
2)		природе
3)		человеке
4)		бытии

Задание №4		
Проблемы, решаемые философией		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		могут быть решены в рамках конкретной научной дисциплины;
2)		имеют отношение к сверхъестественному, нереальному миру.
3)		имеют всеобщий, предельный характер;
4)		не имеют ничего общего с жизнью обычных людей;

Задание №5				
Соответствие, которое позволяет охарактеризовать проблематику основных разделов философского знания:				
Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:				
1)		Онтология	1)	учение об обществе
2)		Социальная философия	2)	учении о бытие

3)		Гносеология	3)	учение о познании

Задание №6		
Исторические типы мировоззрения:		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		Атеистическое;
2)		Мифологическое;
3)		Гносеологическое;
4)		Экзистенциальное;
5)		Философское.

Задание №7		
Необходимым и предварительным условием решения всех остальных глобальных проблем есть:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		освоение Мирового океана;
2)		регулирование темпов роста народонаселения;
3)		предотвращение III-й мировой войны.
4)		победа над СПИДом;

Задание №8		
Философская антропология - это философское учение о(об):		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		цивилизации
2)		обществе
3)		человеке
4)		природе

Задание №9		
Философами _____ природа понимается как идеал гармонии и совершенства:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		XVII-XVIII вв.
2)		постмодернизма;
3)		Античности;
4)		Средних веков;

Задание №10		
Термин «гуманизм» происходит от латинского Humanus, что означает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		природный

2)		человеческий
3)		животный
4)		божественный

Задание №11		
Термин «философия» в переводе с греческого означает:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		накопление знаний;
2)		размышления о жизни.
3)		любовь к мудрости;
4)		умение размышлять;

Задание №12		
Философия отличается от науки тем, что она:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		внутренне непротиворечива;
2)		опирается на логику;
3)		национальна и личностна;
4)		выполняет мировоззренческую функцию.

Задание №13		
Представителем естественнонаучного направления в «русском космизме» является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		А. И. Радищев;
2)		Н. Ф.Федоров.
3)		В.И.Вернадский;
4)		Н.А.Бердяев;

Задание №14
Автором философско-политического трактата «Государство» является:
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Демокрит
2)		Аристотель
3)		Зенон
4)		Платон

Задание №15		
Средневековые философы считали, что первопричиной всего является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		вода
2)		Бог
3)		огонь
4)		воздух

Задание №16		
Социальная сфера общества включает в себя:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		государственные структуры;
2)		транснациональные корпорации.
3)		средства производства;
4)		общности людей;

Задание №17		
Идеализация русских самобытных начал характерна для:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		народников;
2)		славянофилов;
3)		марксистов.
4)		западников;

Задание №18		
Основной темой философии Конфуция является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		онтологическая проблематика.
2)		тема научного познания;
3)		тема человека, семьи и государства;
4)		философия истории;

Задание №19		
Развитие – это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		

1)		повторяющийся процесс.
2)		прогрессивные изменения;
3)		необратимое качественное изменение объектов;
4)		любое изменение;

Задание №20		
Определяющее значение для формирования философии Нового времени имело:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		развитие протестантизма;
2)		подъем революционного движения.
3)		формирование наук, в первую очередь естественных;
4)		становление абсолютной монархии;

Задание №21		
Самой ранней мировой религией является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		христианство
2)		ислам
3)		иудаизм
4)		буддизм

Задание №22		
Традиционное общество это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		массовое общество;
2)		восточное общество;
3)		общество с сильными традициями
4)		доиндустриальное общество;

Задание №23		
Родоначальник немецкой классической философии:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Кант
2)		Ницше
3)		Гегель
4)		Фрейд

Задание №24		
Возрождение как движение в европейской культуре возникает в		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		

1)		Италии
2)		Франции
3)		Англии
4)		Германии

Задание №25		
Вид духовного производства в области эстетического освоения мира:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		религия
2)		мораль
3)		наука
4)		искусство

Задание №26		
Разрабатывая новые стратегии отношений человека и природы в современных условиях, философия выполняет _____ функцию:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		практическую
2)		аксиологическую
3)		воспитательную
4)		критическую

Задание №27		
Проблема голода и нищеты в отсталых странах:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		относится к демографическим проблемам;
2)		вообще не является глобальной проблемой;
3)		относится к экологическим проблемам.
4)		относится к группе проблем межгосударственного характера;

Задание №28		
Представителями рационализма в философии XVII века были:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Д. Локк.
2)		Бейль П. Гассенди, П., Н. Мальбранш;
3)		Р. Декарт, Б. Спиноза, Г. Лейбниц;
4)		Д. Дидро, К. Гельвеций, П. Гольбах;

Задание №29		
Отображение отдельного свойства материального объекта, непосредственно взаимодействующего с органом чувств, называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		восприятием
2)		представлением
3)		эмоциями
4)		ощущением

Задание №30		
«Учителями мудрости» в Древней Греции называли:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		Элеатов;
2)		Софистов;
3)		Стоиков.

Задание №31		
В регулировании поведения человека мораль опирается на:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		достижения науки и техники.
2)		общественное мнение и устоявшиеся обычаи и традиции;
3)		государственное принуждение;
4)		официально принятые письменные установления;

Задание №32		
Глобальная проблема, проявившая себя в XXI в. – это:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		предотвращение мировой термоядерной войны.
2)		освоение космоса
3)		угроза пандемии СПИДа;
4)		международный терроризм;

Задание №33		
Как самостоятельное духовно-культурное образование, философия возникла в (с):		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Древней Греции;
2)		Древнем Риме;

3)		появлением первых людей;
4)		эпоху древнейших цивилизаций.

Задание №34

… – это господствующий тип средневековой теологической философии:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1)		Диалектика
2)		Схоластика
3)		Герменетика

Задание №35

Преднамеренное искажение субъектом действительности трактуется как:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		объяснение
2)		ложь
3)		фантазия
4)		заблуждения

Задание №36

Первая историческая форма целостного и образного восприятия мира есть:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		искусство
2)		философия
3)		религия
4)		мифология

Задание №37

Одной из школ древнекитайской философии является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		даосизм;
2)		локаята;
3)		джайнизм
4)		веданта;

Задание №38

Способность субъекта оценивать свой внутренний мир и поведение есть:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		воля
2)		самосознание
3)		психика
4)		эмоции

Задание №39		
Религиозная картина мира строится в первую очередь на основе:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		данных научных исследований;
2)		философских идей;
3)		мифологических представлений
4)		священного писания;

Задание №40		
Человек есть существо:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		ноосферное
2)		биологическое
3)		биосоциальное
4)		социальное

Задание №41		
Характерной чертой мировоззрения античности является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		космоцентризм.
2)		теоцентризм;
3)		антропоцентризм;
4)		наукоцентризм;

Задание №42		
Целесообразная деятельность человека, направленная на создание материальных и духовных благ, называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		поведением;
2)		игрой;
3)		деятельностью;
4)		трудом.

Задание №43

Направление в философии, связанное с именем З.Фрейда:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		философия жизни.
2)		религиозная философия;
3)		объективный идеализм;
4)		психоанализ;

Задание №44		
Выдающимся представителем этапа патристики является:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		У. Оккам;
2)		Ф. Аквинский;
3)		Августин Аврелий.
4)		Р. Бэкон;

Задание №45		
Основной функцией мифа являлось:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		опытное познание мира;
2)		закрепление сложившихся в обществе традиций и норм;
3)		повествование о прошлом и будущем.
4)		развитие образования;

Задание №46		
Проблемы сохранения мира, демографии и экологии носят название:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		континентальные
2)		национальны
3)		локальные
4)		глобальные

Задание №47
Древнегреческий философ, первый употребивший термин «философия»:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Пифагор
2)		Аристотель
3)		Платон
4)		Гераклит

Задание №48		
Осознание и оценка человеком самого себя как личности – своего нравственного облика и интересов, ценностей, мотивов поведения называется:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сознание
2)		внимание
3)		память
4)		психика

Задание №49		
Проблему существования в ее общем виде выражает философская категория:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		«экзистенция».
2)		бытие
3)		явление
4)		сущность

Задание №50		
Постижение истины без обоснования с помощью доказательств есть:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		наблюдение
2)		гипотеза
3)		интуиция
4)		эмоция

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Ответы:

#1 (1 б.)	3
#2 (1 б.)	2
#3 (1 б.)	1
#4 (1 б.)	3
#5 (1 б.)	1=2, 2=1, 3=3
#6 (1 б.)	2, 5
#7 (1 б.)	3
#8 (1 б.)	3
#9 (1 б.)	3
#10 (1 б.)	2
#11 (1 б.)	3
#12 (1 б.)	3
#13 (1 б.)	3
#14 (1 б.)	4
#15 (1 б.)	2
#16 (1 б.)	4
#17 (1 б.)	2
#18 (1 б.)	3
#19 (1 б.)	3
#20 (1 б.)	3
#21 (1 б.)	3
#22 (1 б.)	4
#23 (1 б.)	1
#24 (1 б.)	1
#25 (1 б.)	4
#26 (1 б.)	1
#27 (1 б.)	2
#28 (1 б.)	3
#29 (1 б.)	4
#30 (1 б.)	2
#31 (1 б.)	2
#32 (1 б.)	4
#33 (1 б.)	1
#34 (1 б.)	2
#35 (1 б.)	2
#36 (1 б.)	4
#37 (1 б.)	1
#38 (1 б.)	2
#39 (1 б.)	4
#40 (1 б.)	3
#41 (1 б.)	1
#42 (1 б.)	4

1200

#43 (1 б.)	4
#44 (1 б.)	3
#45 (1 б.)	2
#46 (1 б.)	4
#47 (1 б.)	1
#48 (1 б.)	1
#49 (1 б.)	1
#50 (1 б.)	3

Тематика эссе по учебной дисциплине
ОГСЭ.01 Основы философии

1. Роль философии в жизни современного человека.
2. Причины социальных конфликтов.
3. Совпадает ли цель жизни общества и цель жизни человека?
4. Почему может порваться «связь времен»?
5. Чем отличается душа и дух человека?
6. Как отличить истинное высказывание от ложного?
7. Как влияют компьютеры на человека?
8. Почему традиции, обычаи исторически устойчивы?
9. Как вы понимаете понятие совести.
10. Верите ли вы в судьбу, в рок?

ОГСЭ.02 «История»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ***История***.

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальностям СПО, разработанным в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Рабочая программа учебной дисциплины используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания *не предусмотрено*

2.2 Общие компетенции

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности,

применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР)

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

В результате контроля и оценки по дисциплине ***История*** осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 2

ОК, ЛР	Показатели оценки результата
ОК 01.	Решение ситуационных производственных задач. Анализ и разработка предложений по заданной производственной ситуации.
ОК 02.	Анализ и разработка предложений по заданной профессиональной проблеме.
ОК 03.	Составление плана текста. Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала.
ОК 04. ЛР 5	Чтение текста первоисточника, дополнительной литературы. Работа со словарями и справочниками. Работа с нормативными документами.
ОК 05.	Поиск в Интернете и оформление заданной информации.
ОК 06.	Выполнение практических работ.

	Проведение семинарских занятий.
ОК 07. ЛР 8	Подготовка к деловым играм и участие в них. Анализ производственных ситуаций.
ОК 08.	Разработка комплекса мероприятий по повышению эффективности производственных процессов, снижению травматизма на производственном участке.
ОК 09.	Выбор оптимальных решений. Расшифровка какой-либо схемы с использованием условных обозначений.
ОК 10. ЛР 5	Составление плана текста. Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала.
ОК 11. ЛР 8	Составление плана текста. Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала.

3. Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины История

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД *не предусмотрено*

4.2 Типовые задания для промежуточной аттестации освоения учебной дисциплины ***История – дифференцированный зачет***

3.2.1. Типовые задания для промежуточной аттестации освоения учебной дисциплины:

Задание №1		
Какая черта характерна для внешней политики Великобритании?		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		активная поддержка всех инициатив в европейской интеграции
2)		"особые" партнерские отношения с США
3)		распад Британской империи
4)		нейтральный статус страны, неучастие в военно-политических блоках
5)		настороженное отношение к европейской интеграции

Задание №2
Какие черты характерны для политики М. Тэтчер?
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		жесткое ограничение государственных расходов
2)		повышение налогов на крупные состояния
3)		ограничение государством конкуренции в промышленности
4)		сокращение социальных расходов государства
5)		приватизация государственного сектора экономики

Задание №3		
Укажите положения, характерные для внешней политики Франции		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		создание собственных ядерных сил
2)		развитие стратегического партнерства с Западной Германией
3)		критическое отношение к европейской интеграции
4)		поддержка позиций США в их противостоянии с СССР
5)		развитие отношений с СССР

Задание №4		
К каким результатам привел кризис партийной системы Италии в 1990-е гг.?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		к укреплению позиций христианских демократов
2)		к превращению Италии из парламентской в президентскую республику
3)		к избранию президентом Италии С. Берлускони и принятию новой Конституции
4)		к распаду прежних политических партий и образованию новых

Задание №5		
Какие преобразования были проведены в бывших социалистических странах в начале 1990-х гг.?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		либерализация политической системы, приватизация, рыночные реформы
2)		создание "социализма с человеческим лицом"
3)		частичные либеральные реформы, не затрагивающие тоталитарной модели социализма
4)		создание "третьего пути" между либеральным капитализмом и тоталитарным социализмом

Задание №6		
Что такое "шоковая терапия"?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		глубокий политический кризис в Албании, переросший в стихийное восстание
2)		насильственное свержение политической власти коммунистов в странах Восточной Европы

3)		политика экономических реформ, сопровождавшаяся инфляцией, ростом дороговизны, безработицей, снижением жизненного уровня населения
4)		создание новой системы власти, появление новых не коммунистических партий

Задание №7

Укажите положения, характерные для социально-экономического развития восточноевропейских стран в 1990-е гг.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

1)		сохранение у власти на длительный период представителей бывших коммунистических партий
2)		быстрый экономический рост после падения коммунистических режимов
3)		резкое падение жизненного уровня большинства населения
4)		острые этнические конфликты в ряде стран Восточной Европы
5)		рост социальной дифференциации

Задание №8

Прочтите описание событий и укажите, к какой стране оно относится.
«В 1991 году СФРЮ распалась. 25 июня Словения и Хорватия официально объявили свою независимость. В Словении велись бои, но позиции федералов были недостаточно сильны, и вскоре войска были выведены с территории бывшей республики. ...В Хорватии в развязавшейся войне тысячи людей были убиты, сотни тысяч были вынуждены покинуть свои дома. Все попытки европейского сообщества и ООН заставить стороны прекратить огонь в Хорватии оказались тщетными. ...Сербы и черногорцы смирились с неизбежным расколом и провозгласили о создании нового государства... В Боснию были посланы миротворческие силы ООН, которым с переменным успехом удавалось приостанавливать бойню, облегчать судьбу осажденному и голодающему населению и создавать «зоны безопасности» для мусульман...»

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Чехословакия
2)		Югославия
3)		Польша
4)		Албания

Задание №9

Укажите соответствие между политическим деятелем и его характеристикой

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

1)		А. Пиночет	1)	латиноамериканский революционер, участник Кубинской революции
2)		Ж. Варгас	2)	президент Бразилии, проводивший национал-реформистский курс

3)		Э. Че Гевара	3)	военный диктатор Чили в 1974-1990 гг.
4)		Х. Перон	4)	лидер Сандинистской революции в Никарагуа
			5)	президент Аргентины, проводивший национал-реформистскую политику

Задание №10

Укажите страны, где в 1980-1990 гг. были восстановлены демократические институты.

Выберите несколько из 8 вариантов ответа:

1)		Бразилия
2)		Парагвай
3)		Чили
4)		Уругвай
5)		Куба
6)		Мексика
7)		Коста-Рика
8)		Аргентина

Задание №11

Что из названного является особенностью развития Латинской Америки в конце XX в.?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		в большинстве стран региона установились диктаторские и авторитарные режимы
2)		в большинстве стран Латинской Америки победили левые и социалистические силы
3)		большинство стран Латинской Америки оказались в политической и экономической зависимости от европейских стран
4)		насильственные формы политической борьбы в странах региона сменялись демократическими

Задание №12

Для какой из исламских стран характерен длительный путь модернизации политических и экономических институтов, приспособление к европейской модели?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Иран
2)		Саудовская Аравия
3)		Судан
4)		Турция

Задание №13

Каков был результат Исламской революции в Иране?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		установление про европейского демократического режима
2)		начало строительства исламского социализма
3)		возвращение к порядкам «чистого ислама»
4)		распад государства и начало длительной гражданской войны

Задание №14		
Укажите отрасли экономики, где Япония имеет лидирующие позиции		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		судостроение
2)		видео-, аудио- и компьютерная техника
3)		добыча полезных ископаемых
4)		автомобильная промышленность
5)		обувная промышленность
6)		производство кукурузы и ячменя

Задание №15		
Какие черты характерны для социально-экономического развития Индии?		
Выберите несколько из 5 вариантов ответа:		
1)		провозглашение курса на строительство социалистического общества
2)		проведение аграрной реформы, превращение арендаторов в землевладельцев
3)		проведение широкой национализации важнейших отраслей промышленности
4)		активное участие государства в строительстве предприятий важных отраслей экономики
5)		поощрение развития частного капиталистического сектора

Задание №16		
Когда состоялась встреча лидеров, открывшая путь для новых переговоров между СССР и США о сокращении и уничтожении ядерного оружия?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1979 г.
2)		1984 г.
3)		1986 г.
4)		1991 г.

Задание №17				
Установите соответствие между событиями и их датами				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		первая арабо-израильская война	1)	1950-1953 гг.

2)		Корейская война	2)	1946-1954 гг.
3)		Индо-пакистанская война	3)	1965-1973 гг.
4)		война США во Вьетнаме	4)	1971 г.
			5)	1948 г.

Задание №18		
Укажите регионы мира, где в конце XX - начале XXI в. происходили вооруженные конфликты		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		Ближний Восток
2)		район Персидского залива
3)		Индокитай
4)		Индонезия
5)		Иран
6)		Афганистан

Задание №19		
Как изменилась геополитическая ситуация в Европе и мире в конце XX века?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		НАТО превратилось в глобальную силовую структуру под руководством США
2)		усилились межгосударственные конфликты между европейскими странами, бывшими участниками Варшавского договора, и членами НАТО
3)		после окончания "холодной войны" отпала необходимость в военной структуре НАТО, и она была распущена
4)		был объявлен курс на постепенное вхождение в НАТО России

Задание №20				
Установите соответствие между событиями и их последствиями				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		встреча Р. Рейгана и М. Горбачева в Рейкьявике	1)	усиление гонки вооружений, непосильной для СССР
2)		распад социалистического лагеря и СССР	2)	превращение США в единственную сверхдержаву
3)		решение США о разработке космической стратегической оборонной инициативы (СОИ)	3)	усиление конфронтации между США и СССР
4)		ввод советских войск в Афганистан и введение военного положения в Польше	4)	осложнение международных отношений на Ближнем Востоке
			5)	поворот от конфронтации между США и СССР к поискам сотрудничества

Задание №21		
Укажите направления развития фундаментальных наук во второй половине XX в.		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		открытие и использование электричества
2)		открытие теории относительности
3)		исследование рентгеновского излучения
4)		исследование космоса
5)		ядерные исследования
6)		проникновение в тайны клетки

Задание №22		
В какой научной области работал Н. Винер?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		кибернетика
2)		генетика
3)		ракетная техника
4)		радиотехника

Задание №23		
В каких сферах нашли применения открытия, сделанные в генетике?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в компьютерной и радиотехнической
2)		в сельском хозяйстве и медицине
3)		в космических исследованиях
4)		в развитии средств массовой коммуникации

Задание №24		
К какому времени относится массовое внедрение в быт и производство персональных ЭВМ?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		к 1970-1990-м гг.
2)		ко второй половине 1940-х - середине 1950-х гг.
3)		к середине 1960-х гг.
4)		ко второй половине 1960-х гг.

Задание №25		
Какая черта характерна для массовой культуры?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		это культура, в создании которой принимают участие широкие массы населения

2)		это культура, рассчитанная на вкусы и стереотипы массового сознания
3)		это культура, доступная только немногим
4)		это культура, получившая распространение только в средствах массовой информации

Задание №26		
Современные направления в развитии общественных наук связаны с:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		развитием философии экзистенциализма
2)		идеями "информационного общества"
3)		марксистской идеологией
4)		концепцией нулевого роста и сдерживаемого развития

Задание №27		
Какая страна является ведущей в мировом производстве кино?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Италия
2)		Индия
3)		США
4)		Франция

Задание №28		
Укажите три направления живописи, относящиеся к авангарду		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		импрессионизм
2)		абстракционизм
3)		экспрессионизм
4)		романтизм
5)		сюрреализм
6)		символизм

Задание №29				
Установите соответствие между названием художественного направления и его характеристикой				
Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:				
1)		оп-арт	1)	создание подобия сложных механических устройств
2)		гиперреализм	2)	превращение любой вещи в произведение искусства
3)		концептуализм	3)	цель искусства - передать идею или свидетельствовать о

				событиях, ее содержащих, что можно осуществить при помощи фотографий, разнообразных текстов, магнитофонных и видеозаписей и т.д.
4)		поп-арт	4)	яркость цветов и упрощение форм изображений
5)		кинетическое искусство	5)	фотографическая правдивость изображения
			6)	создание с помощью сложных приборов световых эффектов, иллюзию нереального мира

Задание №30		
Какое из архитектурных сооружений относится к направлению хайтек?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Музей Гуггенхайма в Бильбао
2)		Национальный центр искусства и культуры им. Ж. Помпиду в Париже
3)		Город искусств и наук в Валенсии
4)		Церковь Саграда Фамилия в Барселоне

Задание №31		
Укажите компоненты глобализации		
Выберите несколько из 7 вариантов ответа:		
1)		либерализация торговли, снятие ограничений на движение товаров по всему миру
2)		формирование международных интегрированных производств
3)		движение капитала во всемирном масштабе
4)		создание единой глобальной системы международной безопасности
5)		введение большинством стран мира протекционистских мер защиты внутреннего рынка
6)		неограниченное распространение информации и знаний
7)		введение единой религии во всемирном масштабе

Задание №32		
Укажите три глобальных финансовых центра		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		Нью-Йорк
2)		Лондон
3)		Афины
4)		Рио-де Жанейро
5)		Гонконг

6)		Калькутта

Задание №33		
В чем заключается роль транснациональных корпораций в процессе глобализации?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		они подключают к глобальной экономике страны, в которых находятся филиалы их производств
2)		они концентрируют вокруг себя глобальные финансовые рынки
3)		они создают единое мировое правительство
4)		они способствуют введению единой мировой валюты

Задание №34		
Каковы были последствия создания Всемирной торговой организации?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		введены единые таможенные ставки для всех стран мира
2)		право торговать между собой получили только члены ВТО
3)		сняты все таможенные границы между странами ВТО
4)		устранены многие таможенные перегородки, сокращены таможенные пошлины

Задание №35		
Какие проблемы возникли в процессе глобализации?		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		рост уязвимости национальных экономик перед силой ТНК
2)		сокращение роли гражданского общества в решении социальных проблем
3)		упадок неэффективных отраслей в ряде стран
4)		разрушение традиционного уклада жизни
5)		изоляция экономик развивающихся стран от мировых экономических процессов
6)		падение спроса на энергоносители и минеральные ресурсы

Задание №36		
Что из названного становится главной задачей государства в условиях глобализации экономики?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		проведение протекционистской политики в интересах национальной экономики
2)		обеспечение международной конкурентоспособности страны
3)		сокращение расходов на образование и социальную сферу
4)		проведение как можно более широкой национализации промышленного производства

Задание №37		
Благодаря чему удалось избежать ядерной войны между СССР и США?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		недостаточному количеству ядерных боеприпасов в арсеналах соперников
2)		угрозе нанесения неприемлемого ущерба для каждой их сверхдержав
3)		миролюбивой позиции ООН
4)		благоразумию политиков

Задание №38		
Укажите хронологическую последовательность следующих событий		
Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:		
1)		Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах
2)		Карибский кризис
3)		Договор о нераспространении ядерных вооружений
4)		Соглашение об ограничении стратегических наступательных вооружений

Задание №39		
Какую цель ставили представители 33 европейских стран, США и Канады, подписывая Заключительный акт СБСЕ?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		начать процесс экономической интеграции стран Европы
2)		предотвратить военное столкновение в Европе и укрепить европейскую безопасность
3)		создать военно-политическую организацию в Европе
4)		предотвратить распространение ядерного оружия во всем мире

Задание №40		
Страны - участницы Движение неприсоединения		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		объявили о своем неприсоединении к противостоящим военно-политическим блокам, возглавляемым США и СССР
2)		отказывались присоединяться к Договору о нераспространении ядерного оружия
3)		отказывались присоединяться к европейским экономическим интеграционным структурам
4)		отказывались присоединяться к ООН

Задание №41		
Установите логическую последовательность следующих событий		
Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:		
1)		отказ от ратификации Договора ОСВ - 2
2)		начало размещения американских крылатых ракет и ракет средней

		дальности в Западной Европе
3)		победы антизападных революций в ряде стран Азии и Африки
4)		размещение советских ракет средней дальности в странах Варшавского договора

Задание №42		
Когда состоялась встреча лидеров, открывшая путь для новых переговоров между СССР и США о сокращении и уничтожении ядерного оружия?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в 1979 г.
2)		в 1984 г.
3)		в 1986 г.
4)		в 1991 г.

Задание №43		
Установите хронологическую последовательность следующих событий		
Укажите порядок следования всех 4 вариантов ответа:		
1)		провозглашение независимости Словении, Хорватии, Македонии; распад Югославии
2)		бомбежки Сербии авиацией НАТО
3)		завоевание Сербской Крайны хорватскими войсками
4)		свержение в Сербии режима С. Милошевича

Задание №44		
Какие факторы относятся к позитивному развитию американо-российских отношений в конце XX - начале XXI в.?		
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:		
1)		присоединение России к коалиции, направленной против международного терроризма
2)		сотрудничество России и сил НАТО в борьбе против группировки "Талибан" в Афганистане
3)		расширение НАТО на Восток
4)		проведение США и их союзниками вооруженной операции против режима С. Хусейна в Ираке
5)		подписание Договора о сокращении наступательных потенциалов
6)		позиция США и других стран Запада в отношении независимости Косово

Задание №45		
Когда советские войска вошли в Афганистан?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		1975 г.
2)		1979 г.

3)		1980 г.

Задание №46		
Что из перечисленного можно определить как причину перестройки?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		обострение отношений с США в начале 1980- х гг.
2)		успехи социальной политики в СССР
3)		гонка вооружений подрывала экономику СССР

Задание №47		
Когда произошел взрыв на Чернобыльской АЭС?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		1985 г.
2)		1986 г.
3)		1988 г.

Задание №48		
Когда в Москве произошел путч, направленный на свертывание реформ?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		24 -26 июля 1990 г.
2)		12 - 14 января 1991 г.
3)		19 - 21 августа 1001 г.

Задание №49		
Какое положение не входило в политику "шоковой терапии"?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		либерализация цен
2)		приватизация промышленности
3)		протекционизм
4)		создание класса собственников

Задание №50		
Кто является гарантом Конституции Российской Федерации?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		президент
2)		правительство
3)		Федеральное собрание
4)		народ России

Задание №51

Экономические реформы в СССР во второй половине 1960-х гг. связаны с именем:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Г.М. Маленкова
2)		Ю.В. Андропова
3)		А.Н. Косыгина
4)		Л.П. Берия

Задание №52		
В каком году в СССР Съездом народных депутатов был введен пост Президента СССР?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1977 г.
2)		1985 г.
3)		1990 г
4)		1999 г.

Задание №53		
Объявление чрезвычайного положения в Москве в октябре 1993 г., обстрел Белого дома были связаны с:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		забастовкой шахтеров
2)		образованием ГКЧП
3)		проведением референдума о сохранении СССР
4)		противостоянием между Президентом и Верховным Советом

Задание №54		
Какое событие, связанное с внешней политикой России, относится к 1992 – 1999 гг.?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		вступление в блок НАТО
2)		возведение берлинской стены
3)		создание ОВД
4)		вхождение в «восьмерку» ведущих стран мира

Задание №55				
Установите соответствие между фамилиями представителей культуры и сферами их деятельности.				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		И.О. Дунаевский	1)	живопись
2)		С.А. Есенин	2)	киноискусство
3)		К.С. Петров-Водкин	3)	поэзия
4)		С.М. Эйзенштейн	4)	музыка

Задание №56				
Что из названного относится к причинам разрядки международной напряженности в 1970-е гг.?				
Выберите несколько из 6 вариантов ответа:				
1)		испытание первой атомной бомбы в СССР		
2)		осознание руководителями мировых держав опасности для мира в ядерный век даже обычной войны		
3)		ликвидация Организации Варшавского договора		
4)		возможность перерастания локальных войн в конфликт между военно-политическими блоками		
5)		установление стратегического паритета между СССР и США в ядерном вооружении		
6)		вывод советских войск из Афганистана		

Задание №57				
Установите соответствие между событиями и годами, в которые они происходили.				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		вывод советских войск из Афганистана	1)	1985 г.
2)		приход к власти М.С. Горбачева	2)	1989 г.
3)		распад СССР	3)	1977 г.
4)		принятие Конституции, содержавшей положение о построении в СССР «развитого социализма»	4)	1991 г.
			5)	2000 г.

Задание №58		
Прочтите отрывок из послания Н.С. Хрущева Президенту США Дж. Кеннеди и напишите, какое название получило событие, о котором идет речь.		
«…Мы с Вами подошли сейчас к завершающей стадии ликвидации напряженности вокруг Кубы… Мы, г-н Президент, уже выполнили свои обязательства относительно вывоза наших ракет и самолетов ИЛ-28 с Кубы и даже досрочно… От того, как Вы сейчас будете выполнять взятые на себя обязательства, зависит все, зависит стабильность в этом районе и не только в этом районе, но и во всем мире… Мы считаем, что данные Вами гарантии о не вторжении на Кубу будут соблюдаться и притом не только во время Вашего пребывания в Белом Доме…»		
Запишите ответ:		
1)	Ответ:	

Задание №59

Прочтите отрывок из документа и укажите год, когда он был принят:

«Содружество Независимых Государств в составе республик Белоруссии, РСФСР, Украины является открытым для присоединения всех государств - членов Союза ССР, и также для иных государств, разделяющих цели и принципы настоящего Соглашения».

Запишите число:

1)	Ответ:	

Задание №60

В чем смысл понятия «глобальные проблемы современности»:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		это комплекс проблем, связанных с существованием оружия массового поражения
2)		это комплекс проблем научно-технического развития
3)		это проблемы, решение которых требует объединения усилий всех государств
4)		это комплекс проблем, связанный с уровнем экономического развития ряда стран

Задание №61

Кто и когда впервые поставил вопрос об опасности экологической катастрофы?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		европейское экономическое сообщество в конце 1950-х годов
2)		группа ученых, объединившихся в Римский клуб в конце 1960-х годов
3)		Международное агентство по атомной энергии (МАГАТЭ) в 1970-е годы
4)		ООН в 1980-е годы

Задание №62

Такие понятия, как «озоновые дыры», «парниковый эффект» относят:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		к экологической проблеме
2)		к проблеме развития стран Азии и Африки
3)		к проблеме научно-технического развития
4)		к проблеме угрозы новой мировой войны

Задание №63

Международные объединения, контролирующие 40% мирового промышленного производства и 60% мировой торговли, называются:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		экономические комиссии европейского Союза
2)		транснациональные корпорации (ТНК)
3)		Международный валютный фонд (МВФ)

4)		Международный банк реконструкции и развития (МБРР)

Задание №64		
Преобладающей формой военных операций после завершения «холодной войны» стали:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		миротворческие, гуманитарные миссии
2)		локальные конфликты между партнерами США и бывшими союзниками СССР
3)		гражданские и религиозные войны
4)		локальные конфликты между США и другими странами мира

Задание №65		
Движения за сохранение языков, традиций и культуры малых народов, относятся:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		к социальным
2)		к этническим
3)		к религиозным
4)		к экологическим

Задание №66		
Развитые страны Запада, в которых этнические проблемы проявляются наиболее остро:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Канада, Великобритания, Испания, Франция
2)		Канада, Япония, Испания, Франция
3)		Канада, Швейцария, Испания, Франция
4)		Канада, Китай, Испания, Франция

Задание №67		
Крупная военная операция НАТО по урегулированию межэтнического конфликта в 1999 году была проведена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в Турции
2)		в Югославии
3)		в Ираке
4)		в Афганистане

Задание №68		
Выберите из представленных международных организаций одну, относящуюся к региональным:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		ООН

2)		МАГАТЭ
3)		МВФ
4)		НАТО

Задание №69		
Всемирная торговая организация (ВТО) была создана:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		для предотвращения «торговых войн», либерализации внешней торговли
2)		для содействия афро-азиатским странам в решении проблем развития
3)		для согласования мер в области безопасного использования ядерной энергии
4)		для содействия бедным странам мира в решении социальных проблем

Задание №70		
Какие цели преследует Международный валютный фонд (МВФ):		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		финансирование проектов в области модернизации экономики
2)		поддержка мер в области охраны природы
3)		поддержка стабильности курсов национальных валют
4)		финансирование экологических проектов

Задание №71		
Понятие «миротворческая операция» не включает в себя:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		оказание гуманитарной помощи жертвам конфликта
2)		свержение не демократических режимов и их замена временной администрацией ООН
3)		боевые операции с целью пресечения действий, нарушающих международные правовые нормы
4)		оказание гуманитарной помощи беженцам

Задание №72		
Не имеет отношения к мерам, призванным предотвратить экологическую катастрофу:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		ускорение темпов региональной интеграции
2)		переход на энерго - и ресурсосберегающие технологии
3)		осуществление с помощью спутников контроля за состоянием окружающей среды
4)		принятие законов о защите окружающей среды

Задание №73
Против стран, нанесших экологический ущерб другим государствам, могут быть

применены санкции:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		выплата компенсации пострадавшим государствам
2)		исключение из ООН
3)		меры морального порицания
4)		введение в страну войск ООН

Задание №74				
Определите соответствие основных теорий и имен ученых, разрабатывающих эти идеи:				
Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:				
1)		Дж. Гэлбрейт	1)	Проблема пределов государственного развития экономики
2)		Д. Кейнс	2)	Подсознательные мотивы поведения человека
3)		М. Фридман	3)	Теория развития политических систем
4)		З. Фрейд	4)	Теория регулирования рыночной экономики
5)		Д. Истон	5)	Идея фаз (стадий) цивилизационного развития

Задание №75				
Определите соответствие этапов развития массовой культуры и форм её проявления:				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)		начало XX века	1)	Повсеместное распространение радио и телевидения, международное вещание
2)		1920-1930-е годы	2)	Комиксы, дешевые периодические издания, немое кино
3)		1950-1970-е годы	3)	Глобализация сети радио телекоммуникаций, появление мировой компьютерной сети
4)		1980-1990-е годы	4)	Появление телевидения

Задание №76		
Позитивная роль средств массовой информации связана с:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		тем, что они предлагают одинаковые для всех суждения об этических ценностях, делая поведение людей предсказуемым и управляемым
2)		тем, что нередко ставят острые, социально значимые проблемы, привлекают внимание граждан к вопросам экологии, этнических и

		социальных конфликтов
3)		тем, что они информируют граждан о новых товарах, побуждая приобретать их, что стимулирует потребительский спрос

Задание №77		
Наступление эпохи массовой культуры ознаменовало:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		изобретение кинематографа в 1895 году
2)		появление первых развлекательных изданий для массового потребления (комиксов)
3)		внедрение в повседневный обиход радио и телевидения
4)		появление сотовой связи

Задание №78		
Страна, которая считается родиной поп-арта (популярного искусства):		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Германия
2)		США
3)		Франция
4)		СССР

Задание №79				
Распределите даты и названия крупнейших локальных конфликтов «холодной войны»:				
Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:				
1)		1950-1953	1)	Карибский кризис
2)		1950-1954	2)	Корейская война
3)		1956	3)	Берлинский кризис
4)		1962	4)	Война в Индокитае
5)		1948	5)	Ближневосточный конфликт

Задание №80		
Что означает термин «интеграция»:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		постепенное сближение государств в экономической, политической, военной сферах
2)		порабощение одних государств другими
3)		установление между государствами союзнических отношений
4)		дальнейшее развитие международной торговли

Задание №81
Какие государства в 1970-е годы называли НИС - «новыми индустриальными странами»:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Таиланд, Филиппины, Индонезию, Малайзию
2)		Тайвань, Южную Корею, Сингапур, Гонконг
3)		Японию, Индию, Китай, Иран
4)		Китай, Южную Корею, Таиланд, Японию

Задание №82

Что не входило в планы СССР при оказании помощи Китаю:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		подготовка кадров специалистов народного хозяйства
2)		содействие в укреплении обороноспособности
3)		техническое содействие в создании предприятий тяжелой индустрии
4)		передача технологии производства ядерного оружия

Задание №83

Как называли в Китае молодежь, на которую в годы «культурной революции» Мао Цзэдун возложил задачу борьбы с «контрреволюционными» элементами:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		«красные кхмеры»
2)		ихэтуани
3)		хунвейбины
4)		«красные бригады»

Задание №84

Какая из стран Азии в 1978 году была провозглашена демократической республикой, а в 1996 году - исламской республикой:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Афганистан
2)		Иран
3)		Саудовская Аравия
4)		Индия

Задание №85

Какая дата вошла в историю под названием «года Африки»:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		1946
2)		1974
3)		1960
4)		1989

Задание №86

Назовите европейскую метрополию, которая дольше всех отказывалась предоставить независимость своим колониальным владениям, ведя затяжную колониальную войну:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Голландия
2)		Франция
3)		Португалия
4)		Испания

Задание №87		
Лидер партии африканский национальный конгресс (АНК), который в 1994 году в результате первых свободных выборов стал первым в истории ЮАР темнокожим президентом:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Де Клерк
2)		Кофи Аннан
3)		Нельсон Мандела
4)		Фидель Кастро

Задание №88		
Режим апартеида предполагал:		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)		раздельное обучение детей белой и черной расы
2)		запрещение смешанных браков
3)		непризнание гражданских прав темнокожего населения

Задание №89		
Организация Африканского единства (ОАЕ) возникла:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в 1960
2)		в 1963
3)		в 1968
4)		в 1980

Задание №90		
Проблема развития стран Африки к югу от экватора должна рассматриваться как:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		глобальная, требующая для своего решения скоординированных усилий всего мирового сообщества
2)		гуманитарная, связанная с необходимостью повышения уровня образования населения
3)		продовольственная, требующая внедрения передовой техники и новых технологий

4)		региональная, не требующая вмешательства мирового сообщества

Задание №91		
Обстоятельство, препятствовавшее модернизации и ускоренному индустриальному развитию стран Латинской Америки:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		после второй мировой войны возрос спрос на их аграрную продукцию
2)		в послевоенные годы увеличился приток квалифицированной рабочей силы в латиноамериканские страны
3)		у власти постоянно чередовались военные и гражданские правительства
4)		США открыто вмешивались во внутренние дела латиноамериканских государств

Задание №92		
Лидер кубинской революции, ставший премьер-министром Кубы:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		С. Альенде
2)		Ф. Кастро
3)		А. Пиночет
4)		Че Гевара

Задание №93		
Особенности модернизации стран Латинской Америки состояли в том, что:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		особую роль в проведении модернизации играли военные режимы
2)		большое значение для модернизации имела помощь стран социалистического лагеря
3)		исключительно высокими темпами рос объем ВВП
4)		большое значение для модернизации имела помощь стран капиталистического лагеря

Задание №94		
Новый этап в развитии латиноамериканского региона, связанный с падением диктаторских режимов в большинстве латиноамериканских стран, наступил:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		в 1960-1970-е годы
2)		в 1970-1980-е годы
3)		в 1980-1990-е годы
4)		на рубеже XX-XXI веков

Задание №95
Какая из отмеченных черт не относится к чертам информационного общества:

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		достигается полная гармония в межнациональных отношениях;
2)		важнейшим капиталом становится человек, его творческий, интеллектуальный потенциал
3)		особое внимание уделяется развитию образования и науки;
4)		уровень экономического развития определяется степенью овладения высокими технологиями.

Задание №96		
На базе какого объединения высокоразвитых стран сформирован такой наднациональный орган, как Европейский парламент:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Европейская ассоциация свободной торговли (ЕАСТ);
2)		Организация экономического сотрудничества и развития торговли (ОЭСР);
3)		Европейское экономическое сообщество (ЕЭС);
4)		Международный валютный фонд (МВФ)

Задание №97		
С каким из утверждений относительно демократических революций в странах Восточной Европы в конце 1980-х гг. вы бы согласились:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		демократические революции носили мирный характер;
2)		революции в странах Восточной Европы победили в результате вооруженного восстания;
3)		в большинстве стран Восточной Европы демократические восстания победили без вооруженной борьбы
4)		революции проводились жесткими методами и сопровождались массовым уничтожением людей

Задание №98		
Назовите страну Восточной Европы, которая в 1980-1990-е гг. стала ареной вооруженных столкновений из-за обострения межнациональных отношений:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Чехословакия
2)		Югославия
3)		Болгария
4)		Венгрия

Задание №99
Назовите имя лидера, отказавшегося от проведения демократических реформ в одной из восточноевропейских стран и казненного после народного восстания в 1989 г.:
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)		Э. Хонеккер
2)		В. Ярузельский
3)		Н. Чаушеску
4)		Л. Валенса

Задание №100		
Какие факторы в 1950-1960-е гг. толкали страны Восточной Европы на путь проведения демократических реформ:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		жесткий контроль над внешней политикой восточноевропейских стран со стороны советского руководства;
2)		отставание восточноевропейских стран от государств Западной Европы по основным показателям экономического развития;
3)		стремление укрепить авторитет СССР на международной арене
4)		жесткий контроль над внутренней политикой восточноевропейских стран со стороны советского руководства;

Ответы:

#1 (1 б.)	2
#2 (3 б.)	1, 4, 5
#3 (3 б.)	1, 2, 5
#4 (1 б.)	4
#5 (1 б.)	1
#6 (1 б.)	3
#7 (3 б.)	3, 4, 5
#8 (1 б.)	2
#9 (4 б.)	1=1, 2=2, 3=5, 4=4
#10 (5 б.)	1, 2, 3, 4, 8
#11 (1 б.)	4
#12 (1 б.)	4
#13 (1 б.)	3
#14 (3 б.)	2, 4, 6
#15 (3 б.)	2, 4, 5
#16 (1 б.)	3
#17 (4 б.)	1=5, 2=1, 3=4, 4=3
#18 (3 б.)	1, 2, 6
#19 (1 б.)	1
#20 (4 б.)	1=5, 2=2, 3=1, 4=3
#21 (3 б.)	4, 5, 6
#22 (1 б.)	1
#23 (1 б.)	2

#24 (1 б.)	1
#25 (1 б.)	2
#26 (1 б.)	2
#27 (1 б.)	3
#28 (3 б.)	2, 3, 5
#29 (5 б.)	1=6, 2=5, 3=3, 4=2, 5=1
#30 (1 б.)	2
#31 (4 б.)	1, 2, 3, 6
#32 (3 б.)	1, 2, 5
#33 (1 б.)	1
#34 (1 б.)	4
#35 (3 б.)	1, 3, 4
#36 (1 б.)	2
#37 (1 б.)	2
#38 (4 б.)	1=2, 2=1, 3=3, 4=4
#39 (1 б.)	2
#40 (1 б.)	1
#41 (4 б.)	1=4, 2=3, 3=1, 4=2
#42 (1 б.)	3
#43 (4 б.)	1=1, 2=3, 3=2, 4=4
#44 (3 б.)	1, 2, 5
#45 (1 б.)	2
#46 (1 б.)	3
#47 (1 б.)	2
#48 (1 б.)	3
#49 (1 б.)	3
#50 (1 б.)	1
#51 (1 б.)	3
#52 (1 б.)	3
#53 (1 б.)	4
#54 (1 б.)	4
#55 (4 б.)	1=4, 2=3, 3=1, 4=2
#56 (3 б.)	2, 4, 5
#57 (4 б.)	1=2, 2=1, 3=4, 4=3
#58 (1 б.)	Ответ = карибский кризис
#59 (1 б.)	Ответ = 1991
#60 (1 б.)	3
#61 (1 б.)	2
#62 (1 б.)	1
#63 (1 б.)	2

#64 (1 б.)	1
#65 (1 б.)	2
#66 (1 б.)	1
#67 (1 б.)	2
#68 (1 б.)	4
#69 (1 б.)	1
#70 (1 б.)	3
#71 (1 б.)	2
#72 (1 б.)	1
#73 (1 б.)	1
#74 (5 б.)	1=5, 2=4, 3=1, 4=2, 5=3
#75 (4 б.)	1=2, 2=4, 3=1, 4=3
#76 (1 б.)	2
#77 (1 б.)	3
#78 (1 б.)	2
#79 (5 б.)	1=2, 2=4, 3=5, 4=1, 5=3
#80 (1 б.)	1
#81 (1 б.)	2
#82 (1 б.)	4
#83 (1 б.)	3
#84 (1 б.)	1
#85 (1 б.)	3
#86 (1 б.)	3
#87 (1 б.)	3
#88 (3 б.)	1, 2, 3
#89 (1 б.)	2
#90 (1 б.)	1
#91 (1 б.)	3
#92 (1 б.)	2
#93 (1 б.)	1
#94 (1 б.)	3
#95 (1 б.)	1
#96 (1 б.)	3
#97 (1 б.)	3
#98 (1 б.)	2
#99 (1 б.)	3
#100 (1 б.)	2

Оценивание:

Засчитывать только 100% верные результаты

Критерии оценивания (5-бальная)

Оценка	Необходимый минимум % баллов
5	90
4	70
3	50
2	0
1	0

Практико-ориентированные задания

Билет №

1. Прочитайте текст

Ключи от будущего

XXI век глобализации и информатизации не только открывает новые возможности экономического роста, социального прогресса, урегулирования межгосударственных конфликтов, но также повышает уязвимость человека, создает вызовы, ответы на которые не под силу частному капиталу и требуют как международных усилий, так и национальной политики повышения устойчивости общества, социальной защищенности каждого человека к воздействию внешних и внутренних угроз, превращения социальной составляющей в ключевой элемент государственной стратегии.

Осознание необходимости ответственности государства за экономическую и социальную защищенность каждого его жителя стало доминирующей тенденцией развития в прошлом столетии... Опыт разных стран показывает, что обеспечение социально-экономических гарантий населению является не только условием социальной стабильности, но также важнейшим фактором трудовой мотивации, расширения налоговой базы, увеличения потребительского спроса населения; повышения конкурентоспособности трудоспособных, но уязвимых на рынке труда граждан; более полного использования трудового, интеллектуального, творческого потенциала страны, а значит, не только следствием, но я фактором ее экономического роста.

Уровень развития интеллектуального потенциала и качество «человеческого фактора» стали важнейшим фактором, определяющим конкурентоспособность современных национальных экономических систем. Образование и состояние здоровья населения, квалификация трудовых ресурсов, наличие передовых научных школ определяют степень использования, восприимчивость тех или иных стран к достижениям научно-технического прогресса.

Соответственно, страны, не способные обеспечить адекватные стандарты образования и качество жизни своему населению, реальные гарантии на удовлетворение базовых прав личности, оказываются не в состоянии выдерживать требования современной конкурентной борьбы.

В России, несмотря на определенные позитивные сдвиги в динамике макроэкономических показателей, не снижается острота таких проблем социальной сферы, как крайне высокая дифференциация населения по уровню доходов и заработной платы; чрезвычайно низкий уровень заработной платы, пенсий, т. е. доходов, связанных с нынешней или прошлой трудовой деятельностью, которые не обеспечивают для значительной части населения даже доход на уровне прожиточного минимума; не говоря уже о размерах минимальной заработной платы, не выполняющей свои экономические и социальные функции.

Такая ситуация является тормозом развития внутреннего спроса, расширения налоговой базы, не говоря уже о бедственном положении населения...

Несмотря на то, что в последние годы в России наметились позитивные сдвиги в направлении социальной ориентации бюджетных ассигнований, на сегодняшний день главным приоритетом бюджетной политики остаются платежи по государственному долгу (35,9%% расходной части федерального бюджета на 2002 г.), в то время как расходы на социальную политику составляют всего 27,5%% (в США на социальные статьи приходится около 2 /3 федерального бюджета) ... Движение к «социальному государству» (каковым объявила себя Российская Федерация согласно статье 7 Конституции) обязывает принципиально усилить социальную ориентацию бюджета и контроль за ее исполнением.

Л.Ф. Лебедева

На основе текста, а также пользуясь своими знаниями по истории, ответьте на вопросы:

1. Автор подчеркивает противоречивость процессов глобализации и информатизации общества в XXI веке. Найдите два подтверждения этому выводу.
2. В тексте отмечено значение обеспечения социально-экономических гарантий населения как фактора экономического роста в стране. Приведите пример, раскрывающий взаимосвязь социальных гарантий со стороны государства и экономического роста.
3. Перечислите, опираясь на текст и обществоведческие знания, три государственные меры, направленные на обеспечение социальной защищенности и развитие человеческих ресурсов страны.
4. Автор подчеркивает необходимость усиления социальной направленности бюджетной политики Российского государства. Назовите три направления расходов государственного бюджета России, направленные на развитие человеческого и интеллектуального потенциала нации

Билет №

1. Прочитайте текст

Информационное общество

Становление информационного общества далеко не завершено, однако представляется возможным выделить некоторые его характеристики.

Доминирующим в экономике становится сектор, связанный с производством знаний, обработкой и распространением информации. В итоге, удельный вес затрат на исследовательские работы и маркетинг новой продукции превышает материальные затраты на ее выпуск. Так, в фармацевтических и компьютерных фирмах США последние снизились до 10-15% ее стоимости (в автомобильной промышленности США они все еще выше 50%, что видимо, определяет ее отставание от японской).

Доля продаж «ноу-хау», т.е. технической информации в общем объеме внешней и внутренней торговли начинает превышать доли продукции аграрного, добывающего и обрабатывающего секторов экономики. По существующим оценкам, в США этот «порог» был превзойден еще в 1980-х гг.

Доля самодеятельного населения страны, занятого в создании, обработке и распространении информации, начинает превышать численность рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве и промышленности. Здесь следует отметить, что сфера обслуживания дифференцируется: часть ее работников, даже в наиболее развитых странах, все еще занята достаточно тяжелым физическим трудом, в то время как большинство из них начинают обслуживать информационный сектор экономики.

Информационные потоки получают новый материальный носитель, т.е. глобальную сеть телекоммуникаций, а также Интернет. <...>

Существенным и ранее не учитывавшимся фактором общественного развития становится феномен «кризиса человека»... Человек, живущий в развитых странах, подвергается воздействию огромных потоков информации, возможности осмысления которой не безграничны. Это ведет к тому, что часть информации осознанно вообще не воспринимается, отсекается или поглощается некритично. <...>

Можно говорить о начале процесса возникновения глобального информационного общества как новой стадиальной фазы мирового цивилизационного развития.

Н.В. Загладин

На основе текста, а также пользуясь своими знаниями по истории, ответьте на вопросы:

1. Какие четыре признака информационного общества названы автором?
2. Не все ученые согласны с характеристикой современного общества как информационного. Какие иные термины употребляются для обозначения современного общества? Укажите два таких термина.
3. Автор полагает, что информационное общество является глобальным. Дайте определение понятия «глобализация» и укажите любые два фактора, ведущие к глобализации.

Билет №

1. Прочитайте текст

Современные фирмы

… занимают особое место в мировом хозяйстве, оказывая разностороннее влияние на его функционирование, на положение других хозяйствующих субъектов и подсистем.

К … относят хозяйственные предприятия, действующие в двух или более странах и в операциях, которых содержится определенный зарубежный компонент (экспорт и зарубежное производство составляют 25% оборота). К ним, например, относятся англо-голландские «Ройял датч Шелл», «Юнилевер», шведско-швейцарская «АСЕА-Браун Бовери», англо-американская «Бритиш Петролеум-Амоко» и другие.

Комиссией ООН дано следующее определение … - это компания:

 имеющая свои подразделения в двух или более странах, независимо от юридической формы и поля деятельности;

 оперирующая в рамках системы принятия решений, позволяющей проводить согласованную политику и осуществлять общую стратегию через один или более руководящий центр;

 в которой отдельные единицы связаны посредством собственности или каким-либо другим образом так, что одна или более из них могут иметь значительное влияние на деятельность других, и в частности, делить знания, ресурсы и ответственность с другими.

Основные особенности … в современном мире:

 отрыв от национальной почвы, глобальный характер внутрифирменного планирования, а также операций по снабжению и сбыту под централизованным частным контролем;

 использование международного единичного разделения труда в рамках системы технологически взаимосвязанных предприятий в разных странах мира, обменивающихся незавершенной продукцией по некоммерческим трансфертным ценам;

 раздел рынков между филиалами и их централизованное технологическое обслуживание.

На основе текста, а также пользуясь своими знаниями по истории, ответьте на вопросы:

1. Назовите словосочетание, заменённое в тексте многоточием. Приведите два примера.
2. Приведите примеры российских фирм, которые по типу деятельности относятся к названному в тексте (два примера).
3. На основе исторических знаний определите положительные и отрицательные черты фирм, названных в тексте (две отрицательные и две положительные черты).

Билет №

1. Прочитайте текст

Современный экономический процесс

… – это переход от экономик отдельных стран к экономике международного масштаба. Сегодня в мире, превратившемся в одну большую деревню, промышленное производство носит международный характер, и деньги быстро и беспрепятственно текут из одной страны в другую. В сущности, торговле границы не помеха. При этом многонациональные корпорации сосредотачивают в своих руках огромную власть, а деятельность анонимных инвесторов может либо способствовать материальному процветанию, либо приводить к экономическому упадку в любой точке земного шара. … — это и причина, и следствие современной информационной революции. Потрясающие достижения в области телекоммуникаций, колоссальное расширение компьютерных возможностей и создание информационный сетей типа Интернет стимулируют процесс …. Передовые технологии позволяют преодолевать любые расстояния.

Однако многие не верят в возможные выгоды, которые несет ….

Обдумывая место Росси в современном мире, важно уяснить, что наша страна никогда не сможет вписаться в мировое хозяйство и занять в нем достойное место без вступления во Всемирную Торговую Организацию. Трудность состоит в том, что прежде необходимо добиться для себя достаточно благоприятных условий, иначе можно погубить целые отрасли отечественной экономики.

Необходимо решить, чем Россия готова пожертвовать, а чем – нет. Производство массовой продукции средней сложности, будь то радиоприемники и фотоаппараты, не имеет никаких перспектив в нашей стране, и нам никогда не выдержать конкуренции, например, с Китаем, где намного ниже стоимость всех факторов производства: и климат мягче, и рабочая сила дешевле. России следует защищать в первую очередь высокие технологии, поскольку ее грядущее в современном мире может быть связано лишь с развитием постиндустриальной экономики. Только так страна получит выигрыш от своего высокого образовательного уровня. Только этот выигрыш перекроет «убытки» от достаточно сурового климата и некоторых прискорбных черт национального характера. Трудно ожидать, что в обозримой перспективе наш народ будет трудиться усердней, чем китайский, и при том ещё меньше пить.

На основе текста, а также пользуясь своими знаниями по истории, ответьте на вопросы:

1. Назовите словосочетание, заменённое в тексте многоточием. Назовите этап развития современного общества, которому соответствует описанный в тексте экономический процесс.
2. Укажите три любых факторы, способствующие процессу, который описан в тексте.
3. Назовите не менее двух позитивных и не менее двух негативных последствий процесса, описанного в тексте.

Билет №

1. Прочитайте текст

Современные революционные движения

«Революции, совершенные в … мире военными в середине XX века, были в большинстве своем переворотами, в которых массы не принимали участия, и их положение после этого особенно не улучшилось. Во многих … странах правят режимы, которые после завоевания независимости пришли к власти путем переворота, названного революцией. Королевский дворец превратился в республиканский, королевская гвардия стала называться республиканской, новая правящая элита не уступала прежней в коррупции, аппарат подавления сменился на механизм еще более жесткий в ограничении свобод. Все это происходило под именем революции и национальных интересов, то есть «национальных интересов» в понимании правящего режима, а не народа.

«Сейчас в … регионе поднялся ветер перемен, беспрецедентный по размаху и целенаправленности».

«Отличительная черта современных движений заключалась в том, что перемены начались в Тунисе». Это превратилось в основополагающее событие, пробившее стену страха и ставшее непосредственным примером для движений перемен, которые затем начались в Египте и продолжаются по сей день».

«Нет единого общего образца для всех «революций». Единственный возможный критерий, допустимый в этом случае, связан с глубиной и степенью коренных политических преобразований, которые должны найти отражение во введении новой Конституции в каждом конкретном государстве.». Народный бунт идет полным ходом в … мире, и то, что может привести к длительным переменам, находится за рамками известных до сих пор критериев революции. Ряды нынешнего движения объединили все социальные и возрастные слои населения, и пока четко выраженный облик руководства не проявляется.

То, что мы видели до сих пор, это – простые ясные лозунги: политические свободы, смена режима, ликвидация коррупции, призыв к улучшению условий жизни в рамках социальной справедливости»

На основе текста, а также пользуясь своими знаниями по истории, ответьте на вопросы:

1. О каком регионе идёт речь в тексте?
2. К какому типу конфликтов (по степени вовлеченности стран) относятся названные в тексте народные волнения и революции? Укажите два других типа конфликтов данной классификации с примерами.
3. Назовите не менее трёх требований, выдвигаемых народом в процессе политических изменений.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Билет №

1. Схематично изобразите территориальное устройство СССР, обозначив на нем все государства, входящие в его состав.

Билет №

1. Работа с исторической картой:

Показать на «Карте мира» основные региональные конфликты с участием СССР, союзных Советскому Союзу социалистических и развивающихся стран. Изменились ли идеологические основы внешней политики СССР в указанные годы? Как отразились на внешнеполитическом курсе СССР внутренние проблемы развития страны? Каковы, на ваш взгляд, успехи и издержки советской внешней политики 60—70-х гг.?

Билет №

1. Рассмотрите карту «Российская Федерация» и определите принцип деления территории Российской Федерации на федеральные округа. Обоснуйте его целесообразность.

Билет №

1. Рассмотрите карту «Изменение границ в Европе в XX в.». Перечислите страны, с которыми Российская Федерация имеет общую границу Сравнив территории государств, определите, какие из них претерпели радикальные территориальные изменения границ.

Билет №

1. Изучив карту «Изменение границ в Европе в XX в.», установите, границы каких из европейских государств были в наименьшей степени изменены.

4.3 Подготовка и защита проекта ***не предусмотрено***

Тема проекта: _____
Основные требования:
Тематика проекта должна соответствовать содержанию профессионального модуля и быть согласована с руководителем.
Требования к структуре и оформлению проекта: _____.
Требования к защите проекта: _____.

4.4 Подготовка и защита портфолио ***(обязательно!)***

Перечень документов, входящих в портфолио:
_____

Основные требования
Требования к оформлению портфолио: _____
Требования к презентации и защите портфолио:
_____

4. Контроль приобретения практического опыта. Оценка по учебной и (или) производственной практике (по профилю специальности) ***не предусмотрено***

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена по УД ***не предусмотрено***

ОГСЭ 03 «Психология общения»

1. **ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Оценочные средства (ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Психология общения».

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

1.1. Основные требования к процессу контроля и оценки образовательных результатов

Код копметенции	**Формулировка компетенции**	**Знания, умения**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	**Умения:** определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами,	**Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

	руководством, клиентами	**Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	**Умения:** описывать значимость своей *профессии (специальности);* применять стандарты антикоррупционного поведения **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по *профессии (специальности);* стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	**Код и наименование компетенции**	**Показатели освоения компетенции**[7]
Проектирование и разработка информационных систем	*ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика*	**Практический опыт:** обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы
		Умения: осуществлять постановку задач по обработке информации
		Знания: системы стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции
Разработка дизайна веб-предложений	*ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-предложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории*	**Практический опыт:** разрабатывать дизайн веб-предложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика
		Умения: выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение
		Знания: требований и норм подготовки и использования изображений информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
Проектирование,	*ПК 9.1 Разрабатывать*	**Практический опыт:**

[7]

разработка и оптимизация веб предложений	*техническое задание на веб-предложение в соответствии с требованиями заказчика*	реализация мероприятий по продвижению веб-предложений в сети Интернет
		Умения: разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-предложений
		Знания: языков программ ирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений

Личностные результаты реализации программы воспитания	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	**ЛР 8**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;

-анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;

-определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

-составить план действия; определить необходимые ресурсы;

-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;

-оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью определять задачи для поиска информации;

- определять необходимые источники информации;

-планировать процесс поиска;
-структурировать получаемую информацию;
-выделять наиболее значимое в перечне информации;
-оценивать практическую значимость результатов поиска;
-оформлять результаты поиска определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; -применять современную научную профессиональную терминологию; --определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
-организовывать работу коллектива и команды;
-взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности описывать значимость своей профессии

В результате освоения дисциплины студент должен

знать:

-актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
-основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
-алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
-приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативноправовой документации;
-современная научная и профессиональная терминология;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
-основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии

Типовые критерии оценки сформированности компетенций

Оценка	Балл	Обобщенная оценка компетенций
«Неудовлетворительно»	2 балла	Обучающийся не овладел оцениваемой компетенцией, не раскрывает сущность поставленной проблемы. Не умеет применять теоретические знания в решении практической ситуации. Допускает ошибки в принимаемом решении, в работе с нормативными документами, неуверенно обосновывает полученные результаты. Материал излагается нелогично, бессистемно, недостаточно грамотно.

«Удовлетворительно»	3 балла	Обучающийся освоил 60-69% оцениваемой компетенции,показывает удовлетворительные знания основных вопросов программного материала, умения анализировать, делать выводы в условиях конкретной ситуационной задачи.
		Излагает решение проблемы недостаточно полно, непоследовательно, допускает неточности. Затрудняется доказательно обосновывать свои суждения
«Хорошо»	4 балла	Обучающийся освоил 70-80% оцениваемой компетенции, умеет применять теоретические знания и полученный практический опыт в решении практической ситуации. Умело работает с нормативными документами. Умеет аргументировать свои выводы и принимать самостоятельные решения, но допускает отдельные неточности, как по содержанию, так и по умениям, навыкам работы с нормативно-правовой документацией.
«Отлично»	5 баллов	Обучающийся освоил 90-100% оцениваемой компетенции, умеет связывать теорию с практикой, применять полученный практический опыт, анализировать, делать выводы, принимать самостоятельные решения в конкретной ситуации , высказывать и обосновывать свои суждения. Демонстрирует умение вести беседы, консультировать граждан, выходить из конфликтных ситуаций. Владеет навыками работы с нормативными документами. Владеет письменной и устной коммуникацией, логическим изложением ответа.

Фонд оценочных средств включает контрольные (типовые) материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится в виде ответов обучающихся на вопросы теоретического характера, сформированные в билеты.

Текущий контроль проводится с целью оценки результатов освоения учебной дисциплины в форме устного опроса, проверочных работ, практических работ, терминологических диктантов, выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы.

1.2. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**
максимальной учебной нагрузки обучающегося **66 часов,** в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60 часов;** практической работы обучающегося **18 часов.**

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1. Знания и умения, компетенции, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Умения:	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: −распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; − владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	Примеры форм и методов контроля и оценки −Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; −Тестирование…. −Самостоятельная работа. −Защита реферата…. −Семинар −Выполнение проекта; Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) Оценка выполнения

−определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска −определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования −организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности −описывать значимость своей профессии	практического задания(работы) −Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией… −Решение ситуационной задачи….
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: −актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; −алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности −номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации −содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология;	

возможные траектории профессионального развития и самообразования −психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности −сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)	

Даты проведения контрольно-оценочных мероприятий планируются преподавателем после составления и подписания КТП.

3. КОМПЛЕКТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

Оценка качества освоения учебной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения дисциплины.

СОДЕРЖАНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Текущий контроль проводится в форме:

- устного и письменного опроса;
- выполнения письменных тестовых заданий;
- выполнение индивидуальных, групповых и творческих заданий (конспект, реферат, работа на практических занятиях);
- выполнение практических работ;
- подготовка ответов на контрольные вопросы.

Промежуточная аттестация проводится в форме **ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЁТА.**

3.1. Перечень вопросов для устного и письменного опроса по темам учебной дисциплины

Раздел 1. **Психологические аспекты общения**

1. Что вы понимаете под понятием «психология общения»?
2. Что такое общение?
3. Какая существует зависимость между коммуникативными способностями, умениями и знаниями по психологии общения?

Тема 1.2. Классификация общения

1. Дайте определение понятию «общение».
2. Какие формы и виды общения вы знаете?
3. Чем различаются формальное и неформальное общение?
4. Назовите функции, которые проявляются в общении.
5. Раскройте содержание классификации функций общения по критерию цели.
6. Что, на ваш взгляд, исследует психология общения?
7. Каковы модели общения и их предназначение?

8. Выявите достоинства и недостатки разных моделей общения применительно к таким формам, как переговоры, презентации, публичная лекция, пресс-конференция, торги, деловое совещание.
9. По какому принципу классифицируются традиционные стили общения?
10. В чем особенности научного стиля общения?
11. В чем особенности делового стиля общения?
12. Какова специфика публицистического стиля общения?
13. Назовите типы коммуникативных стилей личности и дайте их характеристики.
14. Выделите достоинства и недостатки применительно к каждому из стилей.
15. На каком из перечисленных уровней общения предпочитаете общаться вы?

Тема 1.7. Техники активного слушания

1. Перечислите основные структурные компоненты речевой коммуникации.
2. Какие речевые приемы усиливают или ослабляют влиятельность сообщения?
3. Какие «вредные привычки», внешние и внутренние помехи допускаются во время слушания?
4. Какие виды слушания вы знаете? Что представляет собой «умение слушать»?
5. Какие существуют приемы эффективного слушания?
6. Какие виды «языка тела» относятся к невербальным средствам коммуникации?
7. Каково влияние невербальных средств на эффективность коммуникации?
8. Какие сигналы относятся к паралингвистическим и экстралингвистическим и в чем их роль в процессе взаимодействия?
9. Раскройте основные этапы проведения деловой беседы.
10. Какие требования следует соблюдать во время обсуждения деловой информации для поддержания контакта с собеседником?
11. Назовите основные психологические факторы, обеспечивающие успешность публичного выступления.
12. Что подразумевается под позитивным тоном делового письма?
13. Почему деловые письма следует писать с позиции «вы»?
14. Какими средствами обеспечиваются целостность, ясность, связность и краткость делового письма?

Раздел 2 Деловое общение

1. Каковы роль и место коммуникативной функции общения в профессиональной деятельности, в межличностном общении?
2. Какова структура коммуникативного процесса и основные его составляющие?
3. Назовите виды, сущность и содержание барьеров общения. В результате чего они возникают?
4. Какие коммуникативные барьеры мешают восприятию и пониманию информации?
5. Зачем нужна обратная связь в говорении и слушании?
6. Каковы виды и цели двусторонней обратной связи?
7. Какие техники вопросов важны для эффективной обратной связи?
8. Какие виды вопросов и с какой целью используются при расспрашивании?
9. Какие техники ответов на вопросы вы знаете?
10. Каковы стратегии и тактики аргументаций в убеждающем выступлении?

11. Какие правила убеждений позволяют построить аргументированные возражения?
12. Каковы принципы убеждающего воздействия на аудиторию?
13. Как подготовить презентацию товара или услуг?
14. От чего зависит эффективность публичных презентаций?
15. Какова роль ведущего презентаций и требования к нему?

Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении

1. Сформулируйте, в чем состоят особенности перцептивной функции общения.
2. Какова роль первого впечатления в общении и что необходимо делать для формирования позитивного первого впечатления?
3. Какие существуют механизмы взаимопонимания в общении?
4. Охарактеризуйте основные ошибки межличностного восприятия.
5. Что такое «эффект ореола» и «каузальная атрибуция»?
6. Что такое стереотипы общения? Какие стереотипы вы знаете?
7. Насколько велика роль стереотипизации в деловом общении?
8. Каким образом можно уменьшить влияние ошибок восприятия на общение?
9. Что такое межличностная аттракция и какова ее роль в общении?
10. Какие существуют эффекты межличностного восприятия и взаимопонимания?
11 . Чем проявляются трудности и дефекты общения и как их преодолевать?
12. Какие сенсорные каналы влияют на эффективность взаимодействия?
13. Каковы ключи доступа в сенсорные каналы и виды подстройки?
14.Каков механизм формирования профессионального имиджа.
15. Что такое самопрезентация и самомаркетинг и каковы техники их осуществления?

Тема 2.4. Деловые переговоры

1. Выделите особенности интерактивной стороны общения. Что побуждает людей взаимодействовать друг с другом?
2. Какие уровни взаимодействия существуют и можно ли говорить о недостатках того или иного уровня?
3. На каком из приведенных в главе уровней взаимодействия предпочитаете общаться вы?
4. Сколько типов взаимовлияний существует?
5. Выделите ключевые слова в определении «межличностные отношения».
6. Перечислите виды ограничений, накладываемых на деловые контакты.
7. Есть ли различия между слухами и сплетнями?
8. В чем специфика позиций: Родитель, Взрослый, Ребенок?
9. Перечислите существующие стратегии взаимодействия, выделите характеристики для их отличия.
10. Для достижения каких целей в деловом общении нужна фасцинация и в чем ее отличие?
11. Какие характеристики взаимоотношений влияют на развитие доверительных отношений?
12. Каковы признаки совместимости и срабатываемости деловых партнеров?
13. Как проявляется конкуренция?
14. Чем отличается групповая работа от работы «командной»?

15. Дайте характеристику кооперации как конструктивному виду взаимодействия, каковы правила корпоративного поведения и работы в команде? Раздел 3**. Конфликты в деловом общении**

1. Какая группа называется малой?
2. Что такое роль и какие роли используются в групповой работе?
3. Зачем нужны групповые нормы и правила?
4. Какие ролевые конфликты вы знаете и в чем их причины?
5. Что такое социальная роль, в чем ее особенности?
6. В чем специфика референтной группы?
7. Какие виды власти вы знаете, в чем их отличие?
8. Что представляет собой формальное и неформальное лидерство?
9. От каких факторов зависит выбор стиля руководства?
10. Что представляет собой психологическая власть, каков ее инструментарий?
11. Как происходит взаимовлияние людей?
12. Какие характеристики позволяют одному человеку влиять на другого?
13. Какую миссию выполняют в групповой работе позиции? Каковы их виды?
14. Каковы психологические механизмы убеждения?
15. Каковы психологические механизмы внушения?

Критерии оценки

Оценка «5» ставится, если студент: глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, в ответах на вопросы умеет тесно увязывать теорию с практикой.

Оценка «4» ставится, если студент ответил правильно, но допустил не более одной негрубой ошибки и одного недочета, при этом он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

Оценка «3» ставится, если студент правильно излагает не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Оценка «2» ставится, если студент отвечает правильно менее половины всего объёма информации, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Оценка «2» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

3.2.Тематика и содержание контрольных работ Контрольная работа по теме: «Цели и функции общения»

1. Дать определение понятия «общение».
2. Назовите 3 стороны общения, дайте их краткую характеристику:
3. Назовите основные цели общения:
4. Назовите функции общения и условия их реализации:
5. Назовите основные виды общения, дайте их краткую характеристику:
6. Чем различаются формальное и неформальное общение?
7. Дайте характеристику межличностного общения (количество участников, пространственная близость, ориентация):
8. Назовите три основных типа межличностного общения, дайте им характеристику (цели, способы воздействия, формы воздействия, продолжительность, где могут встречаться и т.п.)

9. Что такое барьеры общения?

10. Какие основные функции барьеров общения?

Какие существуют барьеры общения, дайте подробную классификацию каждой из групп:

1)Психологические

2)Коммуникативные

11. Что такое «барьер субъективной интерпретации»?

12. К какому виду барьеров общения относятся эти характеристики? «слишком тихая речь, вызванная сочетанием волнения и неправильного дыхания, при которой плохо слышно уже на расстоянии нескольких метров; слишком быстрая речь: когда коммуникатор барабанит свое сообщение, затрудняет слушателям следить за мыслью особенно при чтении текста; слишком монотонная речь, которая усыпляет внимание; заметные паузы; проглатывание слов. _____

13. Какой из барьеров общения возникает при несоответствии стиля речи коммуникатора и ситуации общения или стиля речи и актуального психологического состояния партнера по общению? _____

14. Какие Вы знаете пути преодоления барьеров общения?

Опишите один из часто встречающихся барьеров общения в Вашей жизни. Сильно ли он Вам мешает? Как Вы преодолеваете этот барьер?

15. Э.Холл выделяет четыре основные зоны общения:

- Интимная зона (15-45 см) - в нее человек допускает только близких себе людей. В этой зоне ведется негромкий доверительный разговор, осуществляются тактильные контакты. Нарушение этой зоны посторонними вызывает физиологические изменения в организме: учащение сердцебиения, рост кровяного давления, прилив крови к голове, выброс адреналина и др. Вторжение другого в эту зону расценивается как угроза. - Личная (персональная) зона (45 - 120 см) - зона обыденного общения с друзьями, коллегами. Допускается только визуальный - зрительный контакт.
- Социальная зона (120 - 400 см) - зона проведения официальных встреч и ведения переговоров, совещаний, проведения административных бесед.
- Публичная зона (более 400 см) - зона общения с большими группами людей во время лекций, митингов, публичных выступлений и т.д. Как Вы считаете, важно ли соблюдать зоны общения? К чему может привести несоблюдение пространства для общения?

16. Назовите основные модели общения, каково их предназначение?

17. Выявите достоинства и недостатки разных моделей общения применительно к таким формам, как переговоры, презентации, публичная лекция, пресс-конференция, торги, деловое совещание.

Назовите основные стили общения:

Речевой: Коммуникативный: В каком из стилей общения различают три подстиля: законодательный, дипломатический, административно-канцелярский?

18. Выделите правильные варианты ответа: К основным характеристикам научного стиля речи можно отнести следующие:

отвлеченная обобщенность (считается; говорят; как замечено; нередко; зачастую; как правило; довольно часто; в большинстве случаев; наиболее часты; крайне; и т.п.); *логичность изложения* информации в виде суждений и умозаключений, веских аргументаций; *нелогичность изложения* (зачастую слова и предложения не связаны между собой по смыслу); *абстрактная лексика* (существуют; имеются; состоит; используются;

употребляются; и пр.); *вместо местоимения «Я» чаще используется местоимение «Мы»*;

вместо местоимения «Мы» чаще используется местоимение «Я»; безличные предложения;

сложноподчиненные предложения (придаточные условные с союзом «если..., то» и придаточные времени с союзом «в то время как») *использование жаргонизмов, сленгов.*

19. К какому стилю общения можно отнести любое выступление на публике?
20. В чем особенности разговорно-бытового стиля общения?
21. Коммуникативный стиль личности вызывает либо комфортное, либо неопределенное (нейтральное), либо дискомфортное состояние в зависимости от того, какое энергетическое влияние оказывает и в какой мере способствует возникновению атмосферы плодотворного сотрудничества. Охарактеризуйте коммуникативный стиль общения, назовите три коммуникативных стиля общения:
22. Что, на ваш взгляд, исследует психология общения?

3.3. Тестовые задания (типовые варианты задания)

Тип задания: теоретическое тестирование **Условия выполнения задания:**

Место выполнения – *учебный кабинет.*

Максимальное время выполнения – *15 минут на один тест.*

Тест состоит из 8 заданий с выбором 1 правильного ответа.

Текст задания: выберите один правильный ответ из предложенных вариантов.

1.)Тестовые задания по теме: «Общение как обмен информацией»

Тест

Вербальное и невербальные способы общения

1. Какой способ общения служит неречевым средством выражения разнообразных чувств человека, передачи информации, эмоций, воздействуя на поведение человека?

а) вербальный способ передачи информации,
б) устная речь,
в) письменная речь,
г) невербальный способ передачи информации.

2. Вербальные средства общения означают:

а) передача информации с помощью человеческой речи,
б) громкость речи, тембр, ритм, высоту звука,
в) расположение людей в пространстве при общении;
г) прикосновения в процессе общения (рукопожатие, поцелуй, дотрагивание и пр.),

3. К какому свойству речи относится способность влиять на мысли, чувства, убеждения, поступки слушающего, которая зависит от умения выражать просьбу, приказ, угрозу, удивление, насмешку.

а) содержательность речи, в) выразительность речи,
б) понятность речи, г) действительность речи.

4. Пантомимика – это …

а) выразительные движения лица человека,
б) выразительные движения и положения тела,
в) размещения партнеров во время общения,
г) высота и тембр голоса, интонация, паузы.

5. Логический барьер непонимания в общении возникает из-за:

а) невнятной речи, плохой дикции и речи с дефектами,
б) несоответствия стиля речи говорящего и ситуации общения или стиля речи и

состояния того, кто в данный момент слушает,

в) того, что рассуждения говорящего либо слишком сложны для понимания слушающего, либо кажутся ему неверными, либо противоречит присущей ему манере доказательств.,

г) многозначности слов любого языка, когда участники общения используют различные значения слов, имеющие иной смысл, употребляют жаргоны.

6. Выделяют четыре пространственные зоны, или дистанции в общении, какая из них является личной?

а) от 0 до 45 см, в) 120 см до 400 см,

б) от 45 до 120 см, г) 400 см до 750 см.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий:

Оценка за выполнение тестового задания	Количество правильных ответов
отлично -«5»	6
хорошо -«4»	4-5
Удовлетворительно -«3»	3
Неудовлетворительно -«2»	Менее 3

3.4.Тематика и содержание практических работ

Практические работы:

Практическая работа №1«Определение типов восприятия взаимоотношений с окружающими».

Практическая работа №2: «Диагностика самоотношения»

Практическая работа №3: «Цели и функции общения»

Практическая работа №4«Невербальная коммуникация»

Практическая работа №5-6: «Деловое письмо»

Практическая работа №7-8: «Письменная коммуникация»

Практическая работа №9«Барьеры общения»

Практическая работа №10«Эффективное слушание»

Практическая работа № 11«Открытые и закрытые вопросы»

Практическая работа № 12 «Определение уровней развития эмпатии»

Практическая работа №13«Деструктивное общение»

Практическая работа № 14. «Определение стратегий поведения в конфликте»

Практическая работа № 15. «Определение позиций и ориентаций в групповом взаимодействии»

Практическое занятие № 16. «Референтная группа и ее место в процессе взаимодействия»

Практическое занятие № 17-18. «Ролевое поведение личности в общении»

3.4.1. Содержание практических работ

Практическая работа №1 «Определение типов восприятия взаимоотношений с окружающими».

Цель: определение уровня развития собственных коммуникативных и организаторских умений; отношения к себе других людей; формирование способности к самоанализу.

Инструкция: Перед Вами опросник, содержащий различные характеристики. Внимательно прочитайте каждую и оцените, соответствует ли она Вашему представлению о себе. Если да, то перечеркните в сетке регистрационного листа крестом цифру, соответствующую порядковому номеру характеристики. Если нет, то не делайте никаких пометок на регистрационном листе. Постарайтесь проявить максимальную внимательность и откровенность, чтобы избежать повторного обследования.

Заполните первую сетку «**Какой Вы человек**?», затем вторую «**Каким бы Вы хотели быть**?». То есть на все 128 вопросов надо будет ответить два раза – в сумме должно быть 256 ответов.

Я – человек, который (или – он /она человек, который):

1. Умеет нравиться
2. Производит впечатление на окружающих
3. Умеет распоряжаться, приказывать
4. Умеет настоять на своем
5. Обладает чувством собственного достоинства
6. Независимый
7. Способен сам позаботиться о себе
8. Может проявить безразличие
9. Способен быть суровым
10. Строгий, но справедливый
11. Может быть искренним
12. Критичен к другим
13. Любит поплакаться
14. Часто печален
15. Способен проявлять недоверие
16. Часто разочаровывается
17. Способен быть критичным к себе
18. Способен признать свою неправоту
19. Охотно подчиняется
20. Покладистый
21. Благодарный
22. Восхищающийся и склонный к подражанию
23. Уважительный
24. Ищущий одобрения
25. Способный к сотрудничеству, взаимопомощи
26. Стремится ужиться с другими
27. Доброжелательный
28. Внимательный и ласковый
29. Деликатный
30. Ободряющий
31. Отзывчивый к призывам о помощи
32. Бескорыстный
33. Способный вызывать восхищение 34. Пользуется уважением у других
35. Обладает талантом руководителя
36. Любит ответственность
37. Уверенный в себе
38. Самоуверен и напорист
39. Деловитый, практичный
40. Соперничающий
41. Стойкий и крутой, где надо
42. Неумолимый, но беспристрастный
43. Раздражительный
44. Открытый и прямолинейный
45. Не терпит, чтобы им командовали
46. Скептичный
47. На него трудно произвести впечатление
48. Обидчивый, щепетильный
49. Легко смущается
50. Неуверенный в себе

51. Уступчивый
52. Скромный
53. Часто прибегает к помощи других
54. Очень почитает авторитеты
55. Охотно принимает советы
56. Доверчив и стремится радовать других
57. Всегда любезен в обхождении
58. Дорожит мнением окружающих
59. Общительный и уживчивый
60. Добросердечный
61. Добрый, вселяющий уверенность
62. Нежный и мягкосердечный
63. Любит заботиться о других
64. Щедрый
65. Любит давать советы
66. Производит впечатление значительности
67. Начальственно-повелительный
68. Властный
69. Хвастливый
70. Надменный и самодовольный
71. Думает только о себе
72. Хитрый
73. Нетерпимый к ошибкам других
74. Расчетливый
75. Откровенный
76. Часто недружелюбен
77. Озлоблен
78. Жалобщик
79. Ревнивый
80. Долго помнит обиды
81. Самобичующий
82. Застенчивый
83. Безынициативный
84. Кроткий
85. Зависимый, несамостоятельный
86. Любит подчиняться
87. Предоставляет другим принимать решения
88. Легко попадает впросак
89. Легко поддается влиянию друзей
90. Готов довериться любому
91. Благорасположен ко всем без разбора
92. Всем симпатизирует
93. Прощает все
94. Переполнен чрезмерным сочувствием
95. Великодушен и терпим к недостаткам
96. Стремится помочь каждому
97. Стремящийся к успеху
98. Ожидает восхищения от каждого
99. Распоряжается другими
100. Деспотичный
101. Относится к окружающим с чувством превосходства
102. Тщеславный

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	4
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	8
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	

103. Эгоистичный
104. Холодный, черствый
105. Язвительный, насмешливый
106. Злой, жестокий
107. Часто гневлив
108. Бесчувственный, равнодушный
109. Злопамятный
110. Проникнут духом противоречия
111. Упрямый
112. Недоверчивый и подозрительный
113. Робкий
114. Стыдливый
115. Услужливый 116. Мягкотелый
117. Почти никому не возражает
118. Навязчивый
119. Любит, чтобы его опекали
120. Чрезмерно доверчив
121. Стремится снискать расположение каждого
122. Со всеми соглашается
123. Всегда со всеми дружелюбен
124. Всех любит
125. Слишком снисходителен к окружающим
126. Старается утешить каждого
127. Заботится о других
128. Портит людей чрезмерной добротой

1. Актуальное «Я»
Идеальное «Я»

	Актуальное «Я»	Идеальное «Я»
I. 1–4, 33–36, 65–68, 97–100.		
II. 5–8, 37–40, 69–72, 101–104.		
III. 9–12, 41–44, 73–76, 105–108.		
IV. 13–16, 45–48, 77–80, 109–112.		
V. 17–20, 49–52, 81–84, 113–116.		
VI. 21–24, 53–56, 85–88, 117–120.		
VII. 25–28, 57–60, 89–92, 121–124.		
VIII. 29–32, 61–64, 93–96, 125–128.		

Типы отношения к окружающим

I. Авторитарный.

13–16 – диктаторский, властный, деспотический характер, тип сильной личности, которая лидирует во всех видах групповой деятельности. Всех наставляет, поучает, во всем стремится полагаться на свое мнение, не умеет принимать советы других. Окружающие отмечают эту властность, но признают ее.

9–12 – доминантный, энергичный, компетентный, авторитетный лидер, успешный в делах, любит давать советы, требует к себе уважения.

0–8 – уверенный в себе человек, но не обязательно лидер, упорный и настойчивый.

II. Эгоистичный.

13–16 – стремится быть над всеми, но одновременно в стороне от всех, самовлюбленный, расчетливый, независимый, себялюбивый. Трудности перекладывает на окружающих, сам относится к ним несколько отчужденно, хвастливый, самодовольный, заносчивый.

0–12 – эгоистические черты, ориентация на себя, склонность к соперничеству.

III. Агрессивный.

13–16 – жесткий и враждебный по отношению к окружающим, резкий, агрессивность может доходить до асоциального поведения.

9–12 – требовательный, прямолинейный, откровенный, строгий и резкий в оценке других, непримиримый, склонный во всем обвинять окружающих, насмешливый, ироничный, раздражительный.

0–8 – упрямый, упорный, настойчивый и энергичный.

IV. Подозрительный.

13–16 – отчужденный по отношению к враждебному и злобному миру, подозрительный, обидчивый, склонный к сомнению во всем, злопамятный, постоянно на всех жалуется, всем недоволен (шизоидный тип характера).

9–12 – критичный, необщительный, испытывает трудности в интерперсональных контактах из-за неуверенности в себе, подозрительности и боязни плохого отношения, замкнутый, скептичный, разочарованный в людях, скрытный, свой негативизм проявляет в вербальной агрессии.

0–8 – критичный по отношению ко всем социальным явлениям и окружающим людям.

V. Подчиняемый.

13–16 – покорный, склонный к самоунижению, слабовольный, склонный уступать всем и во всем, всегда ставит себя на последнее место и осуждает себя, приписывает себе вину, пассивный, стремится найти опору в ком-либо более сильном.

9–12 – застенчивый, кроткий, легко смущается, склонен подчиняться более сильному без учета ситуации.

0–8 – скромный, робкий, уступчивый, эмоционально сдержанный, способный подчиняться, не имеет собственного мнения, послушно и честно выполняет свои обязанности.

VI. Зависимый.

13–16 – резко неуверенный в себе, имеет навязчивые страхи, опасения, тревожится по любому поводу, поэтому зависим от других, от чужого мнения.

9–12 – послушный, боязливый, беспомощный, не умеет проявить сопротивление, искренне считает, что другие всегда правы.

0–8 – конформный, мягкий, ожидает помощи и советов, доверчивый, склонный к восхищению окружающими, вежливый.

VII. Дружелюбный.

9–16 – дружелюбный и любезный со всеми, ориентирован на принятие и социальное одобрение, стремится удовлетворить требования всех, «быть хорошим» для всех без учета ситуации, стремится к целям микрогрупп, имеет развитые механизмы вытеснения и подавления, эмоционально лабильный (истероидный тип характера).

0–8 – склонный к сотрудничеству, кооперации, гибкий и компромиссный при решении проблем и в конфликтных ситуациях, стремится быть в согласии с мнением окружающих, сознательно конформный, следует условностям, правилам и принципам «хорошего тона» в отношениях с людьми, инициативный энтузиаст в достижении целей группы, стремится помогать, чувствовать себя в центре внимания, заслужить признание и любовь, общительный, проявляет теплоту и дружелюбие в отношениях.

VIII. Альтруистический

9–16 – гиперответственный, всегда приносит в жертву свои интересы, стремится помочь и сострадать всем, навязчивый в своей помощи и слишком активный по отношению к окружающим, принимает на себя ответственность за других (может быть только внешняя «маска», скрывающая личность противоположного типа).

0–8 – ответственный по отношению к людям, деликатный, мягкий, добрый, эмоциональное отношение к людям проявляет в сострадании, симпатии, заботе, ласке, умеет подбодрить и успокоить окружающих, бескорыстный и отзывчивый.

Первые четыре типа межличностных отношений – 1, 2, 3 и 4 – характеризуются преобладанием неконформных тенденций и склонностью к дизъюнктивным (конфликтным) проявлениям (3, 4), большей независимостью мнения, упорством в отстаивании собственной точки зрения, тенденцией к лидерству и доминированию (1, 2).

Другие четыре октанта – 5, 6, 7, 8 – представляют противоположную картину:
преобладание конформных установок, конгруэнтность в контактах с окружающими (7, 8), неуверенность в себе, податливость мнению окружающих, склонность к компромиссам (5, 6).

Практическая работа №2. «Диагностика самоотношения»
Время на выполнение 1 час
Цель: определение уровня самоотношения.

Инструкция: Вам предложен перечень суждений, характеризующих отношение человека к себе, к своим поступкам и действиям. Внимательно прочитайте каждое суждение. Если Вы согласны с содержанием суждения, то в бланке для ответов, рядом с порядковым номером суждения поставьте "+", если не согласны, то "-". Работайте быстро и внимательно, не пропускайте ни одного суждения. Возможно, что некоторые суждения покажутся Вам излишне личными, затрагивающими интимные стороны Вашей личности. Постарайтесь определить их соответствие себе как можно искренне.

1. Мои слова довольно редко расходятся с делом.
2. Случайному человеку я, скорее всего, покажусь человеком приятным.
3. К чужим проблемам я всегда отношусь с тем же пониманием, что и к своим.
4. У меня нередко возникает чувство, что то, о чем я с собой мысленно разговариваю, мне неприятно.
5. Думаю, что все мои знакомые относятся ко мне с симпатией.
6. Самое разумное, что может сделать человек в своей жизни, это не противиться собственной судьбе.
7. У меня достаточно способностей и энергии воплотить в жизнь задуманное.
8. Если бы я раздвоился, то мне было бы довольно интересно общаться со своим двойником.
9. Я не способен причинять душевную боль самым любимым и родным мне людям.
10. Я считаю, что не грех иногда пожалеть самого себя.
11. Совершив какой-то промах, я часто не могу понять, как же мне могло прийти в голову, что из задуманного могло получиться что-нибудь хорошее.
12. Чаще всего я одобряю свои планы и поступки.
13. В моей личности есть, наверное, что-то такое, что способно вызвать у других острую неприязнь.
14. Когда я пытаюсь оценить себя, я прежде всего вижу свои недостатки.
15. У меня не получается быть для любимого человека интересным длительное время.
16. Можно сказать, что я ценю себя достаточно высоко.
17. Мой внутренний голос редко подсказывает мне то, с чем бы я в конце концов не согласился.
18. Многие мои знакомые не принимают меня так уж всерьез.
19. Бывало, и не раз, что я сам остро ненавидел себя.
20. Мне очень мешает недостаток энергии, воли и целеустремленности.
21. В моей жизни возникали такие обстоятельства, когда я шел на сделку с собственной совестью.
22. Иногда я сам себя плохо понимаю.
23. Порой мне бывает мучительно больно общаться с самим собой.
24. Думаю, что без труда смог бы найти общий язык с любым разумным и знающим человеком.
25. Если я и отношусь к кому-нибудь с укоризной, то прежде всего к самому себе.
26. Иногда я сомневаюсь, можно ли любить меня по-настоящему.
27. Нередко мои споры с самим собой обрываются мыслью, что все равно выйдет не так, как я решил.
28. Мое отношение к самому себе можно назвать дружеским.
29. Вряд ли найдутся люди, которым я не по душе.

30. Часто я не без издевки подшучиваю над собой.
31. Если бы мое второе «Я» существовало, то для меня это был бы довольно скучный партнер по общению.
32. Мне представляется, что я достаточно сложился как личность, и поэтому не трачу много сил на то, чтобы в чем-то стать другим.
33. В целом меня устраивает то, какой я есть.
34. К сожалению, слишком многие не разделяют моих взглядов на жизнь.
35. Я вполне могу сказать, что уважаю сам себя.
36. Я думаю, что имею умного и надежного советчика в себе самом.
37. Сам у себя я довольно часто вызываю чувство раздражения.
38. Я часто, но довольно безуспешно пытаюсь в себе что-то изменить.
39. Я думаю, что моя личность гораздо интереснее и богаче, чем это может показаться на первый взгляд.
40. Мои достоинства вполне перевешивают мои недостатки.
41. Я редко остаюсь непонятым в самом важном для меня.
42. Думаю, что другие в целом оценивают меня достаточно высоко.
43. То, что со мной случается,- это дело моих собственных рук.
44. Если я спорю с собой, то всегда уверен, что найду единственно правильное решение.
45. Когда со мной случаются неприятности, как правило, я говорю: «И поделом тебе».
46. Я не считаю, что достаточно духовно интересен для того, чтобы быть притягательным для многих людей.
47. У меня нередко возникает сомнения: а таков ли я на самом деле, каким себе представляюсь?
48. Я не способен на измену даже в мыслях.
49. Чаще всего я думаю о себе с дружеской иронией.
50. Мне кажется, что мало кто может подумать обо мне плохо.
51. Уверен, что на меня можно положиться в самых ответственных делах.
52. Я могу сказать, что в целом я контролирую свою судьбу.
53. Я никогда не выдаю понравившиеся мне чужие мысли за свои.
54. Каким бы я ни казался окружающим, я то знаю, что в глубине души я лучше, чем большинство других.
55. Я хотел бы оставаться таким, какой я есть.
56. Я всегда рад критике в свой адрес, если она обоснована и справедлива.
57. Мне кажется, что если бы таких людей, как я, было больше, то жизнь изменилась бы в лучшую сторону.
58. Мое мнение имеет достаточный вес в глазах окружающих.
59. Что-то мешает мне понять себя по-настоящему.
60. Во мне есть немало такого, что вряд ли вызывает симпатию.
61. В сложных обстоятельствах я обычно не жду, пока проблемы разрешатся сами собой.
62. Иногда я пытаюсь выдать себя не за того, кто я есть.
63. Быть снисходительным к собственным слабостям - вполне естественно.
64. Я убедился, что глубокое проникновение в себя - малоприятное и довольно рискованное занятие.
65. Я никогда не раздражаюсь и не злюсь без особых на то причин.
66. У меня бывают такие моменты, когда я понимал, что меня есть за что презирать.
67. Я часто чувствую, что мало влияю на то, что со мной происходит.

68. Именно богатство и глубина моего внутреннего мира и определяют мою ценность как личности.
69. Долгие споры с собой чаще всего оставляют горький осадок в моей душе, чем приносят облегчение.
70. Думаю, что общение со мной доставляет людям искреннее удовольствие.
71. Если говорить откровенно, иногда я бываю очень неприятен.
72. Можно сказать, что я себе нравлюсь.
73. Я человек надежный.
74. Осуществление моих желаний мало зависит от везения.
75. Мое внутреннее «Я» всегда мне интересно.
76. Мне очень просто убедить себя не расстраиваться по пустякам.
77. Близким людям свойственно меня недооценивать.
78. У меня в жизни нередко бывают минуты, когда я сам себе противен.
79. Мне кажется, что я все-таки не умею злиться на себя по-настоящему.
80. Я убедился, что в серьезных делах на меня лучше не рассчитывать.
81. Порой мне кажется, что я какой-то странный.
82. Я не склонен пасовать перед трудностями.
83. Мое собственное «Я» не представляется мне чем-то достойным глубокого внимания.
84. Мне кажется, что, глубоко обдумывая свои внутренние проблемы, я научился гораздо лучше себя понимать.
85. Сомневаюсь, что вызываю симпатию у большинства окружающих.
86. Мне случалось совершать такие поступки, которым вряд ли можно найти оправдание.
87. Где-то в глубине души я считаю себя слабаком.
88. Если я искренне и обвиняю себя в чем-то, то, как правило, обличительного запала хватает ненадолго.
89. Мой характер, каким бы он ни был, вполне меня устраивает.
90. Я вполне представляю себе, что меня ждет впереди.
91. Иногда мне бывает трудно найти общий язык со своим внутренним «Я».
92. Мои мысли о себе по большей части сводятся к обвинениям в собственный адрес.
93. Я не хотел бы сильно меняться даже в лучшую сторону, потому что каждое изменение - это потеря какой-то дорогой частицы самого себя.
94. В результате моих действий слишком часто получается совсем не то, на что я рассчитывал.
95. Вряд ли во мне есть что-то, чего бы я не знал.
96. Мне еще многого не хватает, чтобы с уверенностью сказать себе: «Да, я вполне созрел как личность».
97. Во мне вполне мирно уживаются как мои достоинства, так и мои недостатки.
98. Иногда я оказываю «бескорыстную» помощь людям только для того, чтобы лучше выглядеть в собственных глазах.
99. Мне слишком часто и безуспешно приходится оправдываться перед самим собой.
100. Те, кто меня не любит, просто не знают, какой я человек.
101. Убедить себя в чем-то не составляет для меня большого труда.
102. Я не испытываю недостатка в близких и понимающих меня людях.
103. Мне кажется, что мало кто уважает меня по-настоящему.
104. Если не мелочиться, то в целом меня не в чем упрекнуть.
105. Я сам создал себя таким, каков я есть.
106. Мнение других обо мне вполне совпадает с моим собственным.

107. Мне бы очень хотелось во многом себя переделать.
108. Ко мне относятся так, как я того заслуживаю.
109. Думаю, что моя судьба сложится все равно не так, как бы мне хотелось теперь.
110. Уверен, что в жизни я на своем месте.

Обработка результатов и интерпретация

При обработке используется специальный "ключ", с помощью которого получают так называемые "сырые" баллы.

Совпадение ответа обследуемого с "ключом" оценивается в 1 балл. Сначала подсчитываются совпадения ответов по признаку "согласен", затем - по признаку "не согласен". Полученные результаты суммируются. Затем сумма "сырых" баллов по каждой из шкал с помощью специальной таблицы переводится в стены. Стены служат основанием для интерпретации.

Ключ

Шкала	Согласен (+)	Не согласен (-)
I	1,3,9,48,53,56,65	21,62,86,98
II	7,24,30,35,36,51,52,58,61,73,82	20,80,103
III	43,44,45,74,76,84,90,105,106,108,110	109
IV	2,5,29,41,42,50,102	13,18,34,85
V	8,16,39,54,57,68,70,75,100	15,26,31,46,83
VI	10,12,17,28,40,49,63,72,77,79,88,97	-
VII	6,32,33,55,89,93,95,101,104	96,107
VIII	4,11,22,23,27,38,47,59,64,67,69,81,91,94,99	-
IX	14,19,25,37,60,66,71,78,87,92	-

Таблица перевода "сырых" баллов в стены

Шкала	Стен									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Закрытость	0	0	1	2-3	4-5	6-7	8	9	10	11
2. Самоуверенность	0-1	2	3-4	5-6	7-8	9	10-11	12	13	14
3. Саморуководство	0-1	2	3	4-5	6	7	8	9-10	11	12
4. Отраженное самоотношение	0	1	2	3-4	5	6-7	8	9	10	11
5. Самоценность	0-1	2	3	4-5	6-7	8	9-10	11	12	13-14

6. Самопринятие	0-1	2	3-4	5	6-7	8	9	10	11	12
7. Самопривязанность	0	1	2	3	4-5	6	7-8	9	10	11
8. Внутренняя конфликтность	0	1	2	3-4	5-7	8-10	11-12	13	14	15
9. Самообвинение	0	1	2	3-4	5	6-7	8	9	10	10

Для перевода "сырого" балла в стандартное значение (стен) необходимо найти в первом столбце нужную шкалу и двигаться по строке до пересечения со столбцом, в котором находится индивидуальный "сырой" балл или интервал индивидуальных "сырых" баллов. В верхней строке найденного столбца указан соответствующий стен. Например, если "сырой" балл по шкале "Самопринятие" равен 7, то в строке 6 находим интервал 6 - 7. В верхней строке данного столбца указано значение стена - 5.

Самоотношение рассматривается как представление личности о смысле собственного "Я". Самоотношение в значительной мере определяется переживанием собственной ценности, выражающимся в достаточно широком диапазоне чувств: от самоуважения до самоуничижения.

Интерпретация показателей осуществляется в зависимости от их выраженности. При этом значения 1-3 стена условно считаются низкими, 4-7 - средними, 8-19 - высокими. Ниже приводится краткая интерпретация каждой из шкал. 1. **Шкала "Закрытость"** определяет преобладание одной из двух тенденций:
либо конформности, выраженной мотивации социального одобрения, либо критичности, глубоко осознания себя, внутренней честности и открытости.

Высокие значения (8-10 стенов) отражают выраженное защитное поведение личности, желание соответствовать общепринятым нормам поведение и взаимоотношений с окружающими людьми. Человек склонен избегать открытых отношений с самим собой; причиной может быть или недостаточность навыков рефлексии, поверхностное видение себя, или осознанное нежелание раскрывать себя, признавать существование личных проблем.

Средние значения (4-7 стенов)означают избирательное отношение человека к себе; преодоление некоторых психологических защит при актуализации других, особенно в критических ситуациях.

Низкие значения (1-3 стена) указывают на внутреннюю честность, на открытость отношений человека с самим собой, на достаточно развитую рефлексию и глубокое понимание себя. Человек критичен по отношению к себе. Во взаимоотношениях с людьми доминирует ориентация на собственное видение ситуации, происходящего.

2. **Шкала "Самоуверенность"** выявляет самоуважение, отношение к себе как к уверенному, самостоятельному, волевому и надежному человеку, который знает, что ему есть за что себя уважать.

Высокие значения (8-10 стенов) характеризуют выраженную самоуверенность, ощущение силы собственного "Я", высокую смелость в общении. Доминирует мотив успеха. Человек уважает себя, доволен собой, своими начинаниями и достижениями, ощущает свою компетентность и способность решать многие жизненные вопросы. Препятствия на пути к достижению цели воспринимаются как преодолимые. Проблемы затрагивают неглубоко, переживаются недолго.

Средние значения (4-7 стенов) свойственны тем, кто в привычных для себя ситуациях сохраняет работоспособность, уверенность в себе, ориентацию на успех начинаний. При неожиданном появлении трудностей уверенность в себе снижается, нарастают тревога, беспокойство.

Низкие значения (1-3 стена) отражают неуважение к себе, связанное с неуверенностью в своих возможностях, с сомнением в своих способностях. Человек не доверяет своим решениям, часто сомневается в способности преодолевать трудности и препятствия, достигать намеченные цели. Возможны избегание контактов с людьми, глубокое погружение в собственные проблемы, внутренняя напряженность.

3. **Шкала "Саморуководство"** отражает представление личности об основном источнике собственной активности, результатов и достижений, об источнике развития собственной личности, подчеркивает доминирование либо собственного "Я", либо внешних обстоятельств.

Высокие значения (8-10 стенов) характерны для тех, кто основным источником развития своей личности, регулятором достижений и успехов считает себя. Человек переживает собственное "Я" как внутренний стержень, который координирует и направляет всю активность, организует поведение и отношения с людьми, что делает его способным прогнозировать свои действия и последствия возникающих контактов с окружающими. Он ощущает себя способным оказывать сопротивление внешним влияниям, противиться судьбе и стихии событий. Человеку свойствен контроль над эмоциональными реакциями и переживаниями по поводу себя.

Средние значения (4-7 стенов) раскрывают особенности отношения к своему "Я" в зависимости от степени адаптированности в ситуации. В привычных для себя условиях существования, в которых все возможные изменения знакомы и хорошо прогнозируемы, человек может проявлять выраженную способность к личному контролю. В новых для себя ситуациях регуляционные возможности "Я" ослабевают, усиливается склонность к подчинению средовым воздействиям.

Низкие значения (1-3 стена) описывают веру субъекта в подвластность своего "Я" внешним обстоятельствам и событиям. Механизмы саморегуляции ослаблены. Волевой контроль недостаточен для преодоления внешних и внутренних препятствий на пути к достижению цели. Основным источником происходящего с человеком признаются внешние обстоятельства. Причины, заключающиеся в себе, или отрицаются, или, что встречается довольно часто, вытесняются в подсознание. Переживания относительно собственного "Я" сопровождаются внутренним напряжением.

4. **Шкала "Отраженное самоотношение"** характеризует представление субъекта о способности вызвать у других людей уважение, симпатию. При интерпретации необходимо учитывать, что шкала не отражает истинного содержания взаимодействия между людьми, это лишь субъективное восприятие сложившихся отношений.

Высокие значения (8-10 стенов) соответствуют человеку, который воспринимает себя принятым окружающими людьми. Он чувствует, что его любят другие, ценят за личностные и духовные качества, за совершаемые поступки и действия, за приверженность групповым нормам и правилам. Он ощущает в себе общительность, эмоциональную открытость для взаимодействия с окружающими, легкость установления деловых и личных контактов.

Средние значения (4-7 стенов) означают избирательное восприятие человеком отношения окружающих к себе. С его точки зрения, положительное отношение окружающих распространяется лишь на определенные качества, на определенные поступки; другие личностные проявления способны вызывать у них раздражение и непринятие.

Низкие значения (1-3 стена) указывают на то, что человек относится к себе как к неспособному вызвать уважение у окружающих, как к вызывающему у других людей осуждение и порицание. Одобрение, поддержка от других не ожидаются.

5. **Шкала "Самоценность"** передает ощущение ценности собственной личности и предполагаемую ценность собственного "Я" для других.

Высокие значения (8-10 стенов) принадлежат человеку, высоко оценивающему свой духовный потенциал, богатство своего внутреннего мира, человек склонен воспринимать себя как индивидуальность и высоко ценить собственную неповторимость. Уверенность в себе помогает противостоять средовым воздействиям, рационально воспринимать критику в свой адрес.

Средние значения (4-7 стенов) отражают избирательное отношение к себе. Человек склонен высоко оценивать ряд своих качеств, признавать их уникальность. Другие же качества явно недооцениваются, поэтому замечания окружающих могут вызвать ощущение малоценности, личной несостоятельности.

Низкие значения (1-3 стена) говорят о глубоких сомнениях человека в уникальности своей личности, недооценке своего духовного "Я". Неуверенность в себе ослабляет сопротивление средовым влияниям. Повышенная чувствительность к замечаниям и критике окружающих в свой адрес делает человека обидчивым и ранимым, склонным не доверять своей индивидуальности.

6. **Шкала "Самопринятие"** позволяет судить о выраженности чувства симпатии к себе, согласия со своими внутренними побуждениями, принятия себя таким, какой есть, несмотря на недостатки и слабости.

Высокие значения (8-10 стенов) характеризуют склонность воспринимать все стороны своего "Я", принимать себя во всей полноте поведенческих проявлений. Общий фон восприятия себя положительный. Человек часто ощущает симпатию к себе, ко всем качествам своей личности. Свои недостатки считает продолжением достоинств. Неудачи, конфликтные ситуации не дают основания для того, чтобы считать, себя плохим человеком.

Средние значения (4-7 стенов) отражают избирательность отношения к себе. Человек склонен принимать не все свои достоинства и критиковать не все свои недостатки.

Низкие значения (1-3 стена) указывают на общий негативный фон восприятия себя, на склонность воспринимать себя излишне критично. Симпатия к себе недостаточно выражена, проявляется эпизодически. Негативная оценка себя существует в разных формах: от описания себя в комическом свете до самоуничижения.

7. **Шкала "Самопривязанность"** выявляет степень желания изменяться по отношению к наличному состоянию.

Высокие значения (8-10 стенов) отражают высокую ригидность "Я"-концепции, стремление сохранить в неизменном виде свои качества, требования к себе, а главное - видение и оценку себя. Ощущение самодостаточности и достижения идеала мешает реализации возможности саморазвития и самосовершенствования. Помехой для самораскрытия может быть также высокий уровень личностной тревожности, предрасположенность воспринимать окружающий мир как угрожающий самооценке.

Средние значения (4-7 стенов) указывают на избирательность отношения к своим личностным свойствам, на стремление к изменению лишь некоторых своих качеств при сохранении прочих других.

Низкие значения (1-3 стена) фиксируют высокую готовность к изменению "Я"концепции, открытость новому опыту познания себя, поиски соответствия реального и идеального "Я". Желание развивать и совершенствовать собственное "Я" ярко выражено, источником чего может быть, неудовлетворенность собой. Легкость изменения представлений о себе.

8. **Шкала "Внутренняя конфликтность"** определяет наличие внутренних конфликтов, сомнений, несогласия с собой, выраженность тенденций к самокопанию и рефлексии.

Высокие значения (8-10 стенов) соответствуют человеку, у которого преобладает негативный фон отношения к себе. Он находится в состоянии постоянного контроля над своим "Я", стремится к глубокой оценке всего, что происходит в его внутреннем мире. Развитая рефлексия переходит в самокопание, приводящее к нахождению осуждаемых в себе качеств и свойств. Отличается высокими требованиями к себе, что нередко приводит к конфликту между "Я" реальным и "Я" идеальным, между уровнем притязаний и фактическими достижениями, к признанию своей малоценности. Истинным источником своих достижений и неудач считает преимущество себя.

Средние значения (4-7 стенов) характерны для человека, у которого отношение к себе, установка видеть себя зависит от степени адаптированности в ситуации. В привычных для себя условиях, особенности которых хорошо знакомы и прогнозируемы, наблюдаются положительный фон отношения к себе, признание своих достоинств и высокая оценка своих достижений. Неожиданные трудности, возникающие дополнительные препятствия могут способствовать усилению недооценки собственных успехов.

Низкие значения (1-3 стена) наиболее часто встречаются у тех, кто в целом положительно относится к себе, ощущает баланс между собственными возможностями и требованиями окружающей реальности, между притязаниями и достижениями, доволен сложившейся жизненной ситуацией и собой. При этом возможны отрицание своих проблем и поверхностное восприятие себя.

9. **Шкала "Самообвинение"** характеризует выраженность отрицательных эмоций в адрес своего "Я".

Высокие значения (8-10 стенов) можно наблюдать у тех, кто видит в себе прежде всего недостатки, кто готов поставить себе в вину все свои промахи и неудачи. Проблемные ситуации, конфликты в сфере общения актуализируют сложившиеся психологические защиты, среди которых доминируют реакции защиты собственного "Я" в виде порицания, осуждения себя или привлечения смягчающих обстоятельств. Установка на самообвинение сопровождается развитием внутреннего напряжения, ощущением невозможности удовлетворения основных потребностей.

Средние значения (4-7 стенов) указывают на избирательное отношение к себе. Обвинение себя за те или иные поступки и действия сочетается с выражением гнева, досады в адрес окружающих.

Низкие значения (1-3 стена) обнаруживают тенденцию к отрицанию собственной вины в конфликтных ситуациях. Защита собственного "Я" осуществляется путем обвинения преимущественно других, перенесением ответственности на окружающих за устранение барьеров на пути к достижению цели. Ощущение удовлетворенности собой сочетания с порицанием других, поисками в них источников всех неприятностей и бед.

Практическое занятие № 3. «Цели и функции общения»

Время на выполнение 1 час

Цель занятия: закрепление изученного материала.

Инструкция: Составьте кроссворд, используя изученные ранее определения.

Практическая работа №4. «Невербальная коммуникация»

Время на выполнение 1 час

Цель занятия: отработка основных понятий по теме, закрепление изученного материала

Задание 1. Ответьте на следующие вопросы.

1. Насколько эффективным средством общения являются жесты?
2. В чем проявляются их недостатки и ограниченность?
3. Какого рода просьбы или требования легче всего передать жестами?
4. Какие — труднее всего?
5. Какие из них вообще невозможно выразить жестом?
6. Могут ли жесты передать эмоции?

Паралингвистическая и экстралингвистическая системы знаков представляют собой также "добавки" к вербальной коммуникации. Паралингвистическая система -это система вокализации, т.е. тембр (качество) голоса, его диапазон, тональность. Экстралингвистическая система – включение в речь пауз, а также других средств, например покашливание, плач, смех.

Задание 2. В одной из песен призывают: «Давайте делать паузы в словах...» Нужны ли они в разговоре? Поясните функцию пауз на следующих примерах.

1. В «Записных книжках» К. С. Станиславского мы встречаем незатейливый совет старого актера молодой громкоголосой дебютантке: «Не голос усиляй — может пропасть правда, — говори реже».
2. В диалоге пауз избегают те, кто чувствует себя тревожно и боится«зависнуть в пустоте» или спровоцировать опасный поворот в беседе. А.Моруа писал: «Женщина, которая страшится объяснения в любви или сиены ревности, должна любой ценой не допускать в разговоре пауз. Пока люди молчат, у них есть время принять решение; кроме того, затянувшаяся пауза позволяет резко изменить тон беседы, и это не звучит диссонансом».
3. Для чего нужны паузы в разговоре?

Задание 3. В XVIII в. известный политик граф Честерфилд, готовя сына к дипломатической карьере, писал ему: «Говоря с людьми, всегда смотри им в глаза; если ты этого избегаешь, люди начинают думать, что ты считаешь себя в чем-то виноватым; к тому же ты теряешь возможность узнавать по выражению лиц, какое впечатление на них производят твои слова». Как вы считаете, граф дал сыну хороший совет? Какие бы рекомендации дали дипломатам вы?

К **такесическим средствам общения** относятся динамические прикосновения в форме рукопожатия, похлопывания, поцелуя. Доказано, что динамические прикосновения являются необходимой формой стимуляции общения. Использование человеком в общении динамических прикосновений определяется многими факторами. Среди них особую силу имеют статус партнера, возраст, пол, степень знакомства.

Задание 4. Что говорят нам мимика и жесты? Выберите наиболее правильные, с вашей точки зрения, варианты для следующих утверждений:

1. **Вы считаете, что мимика и жесты это - …** а) спонтанное выражение душевного состояния человека в данный конкретный момент; б) дополнение к речи; в) предательское проявление нашего самосознания; г) отпечаток культуры и происхождения, который трудно скрыть; д) все ответы верны; е) все ответы неверны.
2. **У женщин по сравнению с мужчинами язык мимики и жестов…** а) более выразителен; б) менее выразителен; в) более сложен; г) более многозначен; д) более индивидуален; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.
3. **Какая мимика и какие жесты во всем мире значат одно и то же:** а) качание головой из стороны в сторону; б) кивок головой вверх-вниз; в) когда морщат нос; г) когда поднимают вверх указательный палец; д) когда хмурят лоб; е) когда подмигивают; ж) когда улыбаются; з) ответы верны; и) все ответы неверны.
4. **Какая часть тела «выразительнее» всего:** а) ноги; б) руки; в) пальцы; г) плечи;

д) кисти рук; е) ступни; ж) все ответы верны; з) все ответы неверны.

5. **Какая часть человеческого лица наиболее «информативна»:** а) лоб; б) глаза;

в) губы; г) брови; д) нос; е) уголки рта; ж) все ответы верны; з) все ответы неверны. 6. **Когда люди видят человека в первый раз, то они обращают в**

первую очередь на... а) одежду; б) походку; в) внешность; г) осанку; д) манеры; е) речь; ж) деятельность; з) все ответы верны; и) все неверны.

7. **Если собеседник, говоря с вами, отводит глаза, то вы делаете вывод о его...** а) нечестности; б) неуверенности в себе; в) комплексе неполноценности; г) сосредоточенности; д) шизоидной акцентуации; е) все ответы верны; ж) все ответы неверны.

8. **Преступника всегда легко узнать по внешнему виду, так как у**

него... а) злой взгляд; б) взгляд исподлобья; в) низкий лоб; г) бегающие глаза; д) циничная ухмылка; е) шишковатый череп; ж) руки с наколками; з) бритая голова; и) все ответы верны; к) все ответы неверны.

9. **Мужчина сочтет женское поведение призывным, если женщина...** а) будет раскачивать на ноге туфельку; б) засунет руки в передние карманчики тесно облетающих ее джинсов; в) будет посасывать дужки своих очков; г) обхватит себя обеими руками; д) будет встряхивать волосами; е) обхватит пальцами свой подбородок; ж) сядет, подобрав одну ногу под себя; з) станет крутить браслеты на запястье и кольца на пальцах; и) все ответы верны; к) все ответы неверны.

10. **Большинство используемых жестов и поз...** а) передаются из поколения в поколение; б) заучены с детства от родителей; в) подсмотрены у других и заучены; г) заложены в человеке от природы; д) имеют национально-культурную специфику; е) все ответы верны; ж) все ответы не верны.

Практическая работа № 5-6. «Деловое письмо»

Время на выполнение 2 часа

Цель занятия: отработка навыков ведения деловой переписки

Существует 10 особенностей, делающих письменную коммуникацию эффективной. Напишите краткую версию предложенной фразы

Краткость - Ее можно достичь за счет избегания многословных выражений, ненужных повторений и абстрактных слов.

Многословно	Кратко
Пример	

Долгий период времени В настоящее время Консенсус мнений Благодаря тому факту, что В течение марта месяца По причине того, что Во многих случаях В некоторых случаях В ближайшем будущем В том случае, если В городе Томске В виду того, что Относительно того, что Исходя из вышеизложенного Банка голубого цвета В приложении вы сможете увидеть образец Мое внимание привлекла В отдельном конверте Позвольте сообщить о том, что	*Долгое время* Сейчас (или сегодня) Консенсус Поскольку В течение марта Поскольку Часто Иногда Вскоре Если В Томске Поскольку О Поэтому Голубая банка В приложении Я узнал Отдельно (Ничего) До сих пор
До момента написания В соответствии с вашим запросом Будьте любезны	Как вы просили Пожалуйста

Персональность - предполагает при написании писем деловым партнерам акцентирование внимания на местоимения «вы» и «ваши», а не на «я», «мы».

НЕ следует говорить	Следует говорить
Пример	
Я хочу выразить благодарность	*Выражаем благодарность за*
Я хочу поблагодарить Я думаю, что будет правильно Мы отправили документы по почте Я и наша компания "А" ценим Вас за ... Я и весь руководящий состав компании "А"считает ...	

Позитивность - важно проявить как можно больше доброй воли и создать благоприятный климат для взаимодействия. Для смягчения перехода можно использовать смягчающие слова, которые называются реверсивными (от лат. — обратный)

НЕ следует говорить	Следует говорить
Пример	

Мы не сможем встретиться раньше второй половины среды	*Мы сможем встретиться после двух часов в среду*
Этот заказ невозможно выполнить Существуют большие проблемы с передачей посылки адресату	
Мы не сможем выполнить поручение в указанный срок Посылка придет к Вам с большой задержкой	

Энергичность и активность - сильной конструкцией для формулировки предложения в тексте является действительный залог, поскольку подлежащее выполняет действие. Страдательный залог является более слабой конструкцией, поскольку действие оказывается на подлежащее.

НЕ следует говорить	Следует говорить
Пример	
Ваш кредит был проверен	*Чтобы гарантировать использование кредита в интересах клиента, мы проверяем все операции с кредитом*
Сценарий был разработан И.Н. Компенсация за брак будет вам выслана Посылка была отправлена компанией "А" Критерии были выбраны учеными в соответствии с ... Ответ будет дан в течение 5 дней	

Цельность - в деловой корреспонденции принято использовать в каждом предложении лишь одну мысль. С этой целью важно использовать преимущественно простые предложения. Но самый большой эффект дает умелое сочетание простых, сложносочиненных и сложноподчиненных предложений. Это позволяет изменить в лучшую сторону ритм письма, хотя может негативно повлиять на его цельность.

НЕ следует говорить	Следует говорить
Пример	

Благодарим вас за сделанную покупку, купленный вами бассейн будет доставлен вам во вторник, с 15 до 19 часов	*Благодарим вас за сделанную покупку. Купленный вами бассейн будет доставлен вам во вторник, с 15 до 19 часов*
Нам необходимо срочно	
переговорить о планах развития нашего подразделения. Отчет должен появиться лишь в следующем месяце, и я боюсь, что у нас практически не осталось времени на перемены. Я могу представить данные по итогам нашей деятельности за прошлый квартал. Нам необходимо обсудить с вами их плюсы и минусы. Мы превысили затраты на командировки и обучение персонала. К письму прилагаются счета и отчеты по командировкам. Немыслимо! Вы дали на это разрешение?	

Связность - логическая связь отдельных мыслей письма и их разумное размещение в рамках документа, которая имеет значение не только для предложений, но и для абзацев. Для усиления связности абзацев можно использовать *параллельные конструкции*, т. е. повторение предложений-шаблонов, *слова-связки*, которые служат переходами или мостами между отдельными мыслями.

НЕ следует говорить	Следует говорить
Пример	
Ваш электрический чайник будет работать тихо и быстро; это сэкономит вам деньги	*Ваш электрический чайник будет работать тихо и быстро. Его быстродействие сэкономит вам деньги*
Ошибки в расчетах были найдены, используя компьютерную программу для электронных таблиц	

Ясность - предполагает подбор точных слов, четкую структуру предложений и абзаца. Ясность предполагает введение тематических предложений в каждый абзац, составление плана перед тем, как начать писать. Для ясности написанного текста следует соблюдать следующие правила:

- избегать технического жаргона, кроме узкоспециализированных бесед;
- избегать канцеляризмов;
- избегать незнакомых слов и терминов;
- тематические предложения ставить либо в начало, либо в конец абзаца.

Не следует употреблять	Следует употреблять

Прежде Следом за... Осуществить Детерминировать Переместить Дающий преимущество Расположение, местоположение Способствовать В ответ на ваш запрос	*До*

Удобочитаемость - удобочитаемым называют текст, который легко понимается читателем, поскольку написан ясным стилем.

Не следует употреблять	Следует употреблять
П**о**чт*а*л*ь*он *до*с**т***а*вил п**ос***ы*лк*у* адреса*ту* Почтальон доставил посылку, который работал первый день, и она потерялась, что огорчило того, кому она предназначалась.	

Элементы унификации - следование определенным стандартам, нормам. Фраза, содержащая висящие конструкции, ошибочные ссылки и несогласованные друг с другом подлежащее и сказуемое, может раздражать читателя и способствовать непониманию смысла письма.

Не следует употреблять	Следует употреблять
Девачька, гуляющяя по парку, увидела красивую цвиточную клумбу	
На улице стало становиться холоднее	

Тактичность - письмо должно быть корректным и учитывать особенности целевой аудитории

Не следует употреблять	Следует употреблять

Когда вы назначаете встречу с бизнесменом, помните о важности времени	*Когда вы назначаете встречу с человеком, занимающимся бизнесом, помните о важности времени*
Любой служащий будет продвигаться по службе, исходя из его способностей и трудового стажа Любой работник должен каждое утро своевременно пробивать свою карточку рабочего времени Уважаемый менеджер по персоналу, Иванов И.И.	

Практическое занятие № 7-8. «Письменная коммуникация»
Время на выполнение 2 часа
Цель занятия: отработка навыков ведения деловой переписки

Перепишите следующие предложения так, чтобы они соответствовали десяти характерным особенностям эффективных письменных коммуникаций. В каждом из предложений присутствует по крайней мере одна ошибка.

1. Наш региональный директор, девушка, имеющая много лет опыта, проверит ваши счета.
2. Если вы срочно не заплатите, вы не получите существенной скидки.
3. Ввиду того что товар находился у вас только шесть месяцев, совершенно ясно, что ремонт будет в рамках гарантии.
4. Если работник имеет жалобу, работник должен доставить эту жалобу в комитет по жалобам.
5. Нюхая вино, полицейский арестовал водителя.
6. Членам Совета попечителей верится, что новый план будет работать.
7. Несмотря на вашу задержку с оплатой счета, мы не закроем счет.
8. На этот раз я могу сказать, что юрист может обеспечить решение этой проблемы, но что он обязательно должен быть специалистом по налогам.
9. Из этой политики не может существовать исключений.
10. Полный отчет будет послан вам председателем департамента.
11. Вам не разрешается пропускать работу, если у вас нет уважительной причины.
12. В настоящий момент консенсус мнений таков, что текучесть кадров будет расти в течение мая месяца.
13. Ваша работа была целиком неудовлетворительна.
14. Отчет был предназначен для Анны и меня, а не для Ивана и Петра.
15. Каждая из следующих страниц была вычитана в гранках редакторами.
16. В соответствии с вашим запросом мы прикладываем сюда отчет об инвентаризации запасов.
17. Курение запрещено везде, кроме холла.
18. Этот проект требует очень сильной доработки, поэтому время, назначенное на презентацию проекта, будет перенесено, и об этом времени будет сообщено позднее.

19. Для того, чтобы хорошо учиться, ученики должны уделять больше внимания учению
20. Чтобы быть грамотным и обладать большим жаргоном слов, надо много читать.
21. На счету была каждая минута времени
22. На воскресной распродаже были дешевые цены.
23. Вместе с духовным ростом у Петра и Анны растет их речь.
24. Он негодовал от возмущения
25. Мужчина был одет в прожженный ватник. Ватник был грубо заштопан. Сапоги были почти новые. Носки изъедены молью.

Практическая работа № 9. «Барьеры общения»
Время на выполнение 1 час
Цель занятия: закрепление понятий "Барьеры общения".

Задание: Проанализируйте особенности партнеров и предположите, какие барьеры могут возникнуть между людьми и помешать полноценной коммуникации.

Ситуация 1.На конференции по предпринимательству встретились: финн средних лет, бизнесмен, владелец сети ресторанов и закусочных, и туркмен, студент 2-го курса Финансово-экономического университета.

Ситуация 2. В купе поезда встретились: женщина 70 лет с 3 внуками от сына и дочери и мужчина 30 лет, разведен, детей нет, преподаватель колледжа.

Ситуация 3. На деловом совещании встретились: опытный, проработавший на данном предприятии более 30 лет, менеджер, не имеющий управленческого образования, и молодой специалист 26 лет, только что закончивший самый прогрессивный экономический вуз, факультет управления.

В процессе говорения или передачи распоряжений очень важно находить верные слова. Известно, что разные слова несут различный эмоциональный посыл. Подумайте о том, к каким чувствам и эмоциям своих собеседников вы хотели бы апеллировать, и подберите соответствующие слова, которые вместо отрицательных чувств будут вызывать положительные эмоции и желание выполнить вашу просьбу.

Вместо:	Следует сказать:
Вам следует...	
Давайте перейдем...	
Вы должны...	
Вы сделаете...	
Я сказал...	
Нужно выполнить срочно.	

Задание: Проанализируйте приведенные ниже помехи при общении. Определите, проявлением какого барьера является каждая из них, и заполните таблицу.

№	Помехи	Барьер
1	Различное понимание одних и тех же жестов людьми из разных стран	
2	Фильтрация информации	
3	Жаргон, используемый в рабочей группе	
4	Наличие большого числа уровней в структуре управления	
5	Частое употребление в речи выражений «так сказать», «скажем так» и пр.	
6	Отсутствие у руководителя времени на то, чтобы выслушать каждого подчиненного	
7	Расстояние между общающимися более 50 м	
8	Психологическая несовместимость общающихся	
9	Отсутствие регламентов деятельности работников и подразделений аппарата управления	
10	Различное понимание одних и тех же слов и выражений	
11	Неумение слушать собеседника	
12	Различное восприятие дистанции между общающимися представителями разных стран	

Практическая работа № 10. «Эффективное слушание»
Время на выполнение 1 час
Цель занятия: закрепление темы "Слушание".
Задание: ответьте на вопросы:

1. Какие «вредные привычки», внешние и внутренние помехи допускаются во время слушания?
2. Какие виды слушания вы знаете? Что представляет собой «умение слушать»?
3. Какие существуют приемы эффективного слушания?
4. Какие виды «языка тела» относятся к невербальным средствам коммуникации?
5. Каково влияние невербальных средств на эффективность коммуникации?
6. Какие сигналы относятся к паралингвистическим и экстралингвистическим и в чем их роль в процессе взаимодействия?
7. Раскройте основные этапы проведения деловой беседы.
8. Что подразумевается под позитивным тоном делового письма?
9. Почему деловые письма следует писать с позиции «Вы»?
10. Какими средствами обеспечиваются целостность, ясность, связность и краткость делового письма?
11. Сформулируйте правила, которые помогут преодолеть трудности в общении.

Практическая работа № 11. «Открытые и закрытые вопросы»
Время на выполнение 1 час

Цель занятия: Составление анкеты с целью получения наиболее полной информации об изучаемом явлении

Порядок выполнения работы: 1) придумать ситуацию, в которой бы использовались открытые, закрытые, наводящие вопросы (интервью, соц.опрос, анкета) 2) записать данные вопросы. Пример: необходимо изучить мнение людей относительно покупки отечественных автомобилей

Практическая работа № 12. «Определение уровней развития эмпатии»
Время на выполнение 1 час
Цель занятия: диагностика уровня эмпатических способностей (Методика диагностики уровня эмпатических способностей В.В. Бойко). Анализ полученных результатов
Выполните следующие задания.

Оцените, свойственны ли вам следующие особенности, согласны ли вы с утверждениями (ответ "да" или "нет").

Тестовый материал (вопросы).

1. У меня есть привычка внимательно изучать лица и поведение людей, чтобы понять их характер, наклонности, способности.
2. Если окружающие проявляют признаки нервозности, я обычно остаюсь спокойным.
3. Я больше верю доводам своего рассудка, чем интуиции.
4. Я считаю вполне уместным для себя интересоваться домашними проблемами сослуживцев.
5. Я могу легко войти в доверие к человеку, если потребуется.
6. Обычно я с первой же встречи угадываю «родственную душу» в новом человеке.
7. Я из любопытства обычно завожу разговор о жизни, работе, политике со случайными попутчиками в поезде, самолете.
8. Я теряю душевное равновесие, если окружающие чем- то угнетены.
9. Моя интуиция — более надежное средство понимания окружающих, чем знания или опыт.
10. Проявлять любопытство к внутреннему миру другой личности — бестактно.
11. Часто своими словами я обижаю близких мне людей, не замечая того.
12. Я легко могу представить себя каким-либо животным, ощутить его повадки и состояния.
13. Я редко рассуждаю о причинах поступков людей, которые имеют ко мне непосредственное отношение.
14. Я редко принимаю близко к сердцу проблемы своих друзей.
15. Обычно за несколько дней я чувствую: что-то должно случиться с близким мне человеком, и ожидания оправдываются.
16. В общении с деловыми партнерами обычно стараюсь избегать разговоров о личном.
17. Иногда близкие упрекают меня в черствости, невнимании к ним.
18. Мне легко удается копировать интонацию, мимику людей, подражая им.
19. Мой любопытный взгляд часто смущает новых партнеров.
20. Чужой смех обычно заражает меня.
21. Часто, действуя наугад, я, тем не менее, нахожу правильный подход к человеку.
22. Плакать от счастья глупо.
23. Я способен полностью слиться с любимым человеком, как бы растворившись в нем.
24. Мне редко встречались люди, которых я понимал бы без лишних слов.
25. Я невольно или из любопытства часто подслушиваю разговоры посторонних Людей.
26. Я могу оставаться спокойным, даже если все вокруг меня волнуются.

27. Мне проще подсознательно почувствовать сущность человека, чем понять его, “разложив по полочкам”.

28. Я спокойно отношусь к мелким неприятностям, которые случаются у кого-либо из членов семьи.

29. Мне было бы трудно задушевно, доверительно беседовать с настороженным, замкнутым человеком.

30. У меня творческая натура — поэтическая, художественная, артистичная.

31. Я без особого любопытства выслушиваю исповеди новых знакомых.

32. Я расстраиваюсь, если вижу плачущего человека.

33. Мое мышление больше отличается конкретностью, строгостью, последовательностью, чем интуицией.

34. Когда друзья начинают говорить о своих неприятностях, я предпочитаю перевести разговор на другую тему.

35. Если я вижу, что у кого-то из близких плохо на душе, то обычно воздерживаюсь от расспросов.

36. Мне трудно понять, почему пустяки могут так сильно огорчать людей *Ключ к тесту.*

Подсчитывается число правильных ответов по каждой шкале, а затем определяется суммарная оценка. Оценки по каждой шкале могут варьировать от 0 до 6 баллов и указывают на значимость конкретного параметра в структуре эмпатии.

1. *Рациональный канал эмпатии:* +1, +7, —13, +19, +25, -31;
2. *Эмоциональный канал эмпатии:* —2, +8, —14, +20, -26, +32;
3. *Интуитивный канал эмпатии:* —3, +9, +15, +21, +27, -33;
4. *Установки, способствующие эмпатии: +4, —10, -16, -22, -28, -34;* 5. *Проникающая способность в эмпатии: +5, —11, -17, -23, -29, -35;*

6. *Идентификация в эмпатии:* +6, +12, +18, -24, +30, -36.

30 баллов и выше — очень высокий уровень эмпатии;
29-22 — средний; 21-15 — заниженный; менее 14 баллов — очень низкий.

Рациональный канал эмпатии характеризует направленность внимания, восприятия и мышления эмпатирующего на сущность любого другого человека — на его состояние, проблемы, поведение. Это спонтанный интерес к другому, открывающий шлюзы эмоционального и интуитивного отражения партнера. В рациональном компоненте эмпатии не следует искать логику или мотивацию интереса к другому. Партнер привлекает внимание своей бытийностью, что позволяет эмпатирующему непредвзято выявлять его сущность.

Эмоциональный канал эмпатии. Фиксируется способность эмпатирующего входить в одну эмоциональную "волну" с окружающими — сопереживать, соучаствовать. Эмоциональная отзывчивость в данном случае становится средством “вхождения” в энергетическое поле партнера. Понять его внутренний мир, прогнозировать поведение и эффективно воздействовать возможно только в том случае, если произошла эмоциональная подстройка к эмпатируемому. Соучастие и сопереживание выполняют роль связующего звена, проводника от эмпатирующего к эмпатируемому и обратно.

Интуитивный канал эмпатии. Балльная оценка свидетельствует о способности человека видеть поведение партнеров, действовать в условиях нехватки объективной информации о них, опираясь на опыт, хранящийся в подсознании. На уровне интуиции формируются различные сведения о партнерах. Интуиция менее зависит от стереотипов, чем осмысленное понимание партнеров.

Установки, способствующие или препятствующие эмпатии, соответственно, облегчают или затрудняют действие всех эмпатических каналов. Эффективность эмпатии

снижается, если человек старается избегать личных контактов, считает неуместным проявлять любопытство к другой личности, убедил себя спокойно относиться к переживаниям и проблемам окружающих. Подобные умонастроения резко ограничивают диапазон эмоциональной отзывчивости и эмпатического восприятия. Напротив, различные каналы эмпатии действуют активнее и надежнее, если нет препятствий со стороны установок личности.

Проникающая способность в эмпатии расценивается как важное коммуникативное свойство человека, позволяющее создавать атмосферу открытости, доверительности, задушевности. Каждый из нас своим поведением и отношением к партнерам способствует словесно-эмоциональному обмену или препятствует ему. Расслабление партнера содействует эмпатии, а атмосфера напряженности, неестественности, подозрительности препятствует раскрытию и эмпатическому постижению.

Идентификация — еще одно непременное условие успешной эмпатии. Это умение понять другого на основе со переживаний, постановки себя на место партнера. В основе идентификации легкость, подвижность и гибкость эмоций, способность к подражанию. Шкальные оценки выполняют вспомогательную роль и интерпретации основного показателя — уровня эмпатии. Суммарный показатель теоретически может изменяться и пределах от 0 до 36 баллов. Нормы теста Бойко на уровень эмпатии . 30 баллов и выше — очень высокий уровень эмпатии; 29-22 — средний; 21-15 — заниженный; менее 14 баллов — очень низкий.

Практическая работа № 13. «Деструктивное общение»
Время на выполнение 1 час
Цель занятия: закрепление изученного материала.

Инструкция: Напишите эссе на тему: «Трудности общения. Деструктивное общение»

Практическая работа № 14. «Определение стратегий поведения в конфликте»
Время на выполнение 1 час
Цель занятия: закрепление изученного материала.

Инструкция: Перед Вами тридцать пар суждений. В каждой паре выберите то суждение, которое является наиболее типичным для характеристики вашего поведения.

1. А) Иногда я предоставляю возможность другим взять на себя ответственность за решение спорного вопроса.
   Б) Чем обсуждать то, в чем мы расходимся, я стараюсь обратить внимание на то, с чем мы оба не согласны.
2. А) Я стараюсь найти компромиссное решение.
   Б) Я пытаюсь уладить дело с учетом интересов другого и моих собственных.
3. А) Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего.
   Б) Я стараюсь успокоить другого и главным образом сохранить наши отношения.
4. А) Я стараюсь найти компромиссное решение.
   Б) Иногда я жертвую своими собственными интересами ради интересов другого человека.
5. А) Улаживая спорную ситуацию, я все время стараюсь найти поддержку у другого. Б) Я стараюсь сделать все, чтобы избежать бесполезной напряженности.
6. А) Я пытаюсь избежать возникновения неприятностей для себя. Б) Я стараюсь добиться своего.
7. А) Я стараюсь отложить решение спорного вопроса с тем, чтобы со временем решить его окончательно.
   Б) Я считаю возможным в чем-то уступить, чтобы добиться своего.

8. А) Обычно я настойчиво пытаюсь добиться своего.
Б) Я первым делом стараюсь ясно определить то, в чем состоят все затронутые интересы и вопросы.
9. А) Думаю, что не всегда стоит волноваться из-за каких-то возникающих разногласий.
Б) Я предпринимаю усилия, чтобы добиться своего.
10. А) Я твердо стремлюсь достичь своего.
Б) Я пытаюсь найти компромиссные решения.
11. А) Первым делом я стараюсь ясно определить то, в чем состоят все затронутые интересы и вопросы.
Б) Я стараюсь успокоить другого и главным образом сохранить наши отношения.
12. А) Зачастую я избегаю занимать позицию, которая может вызвать споры.
Б) Я даю возможность другому в чем-то остаться при своем мнении, если он также идет мне навстречу.
13. А) Я предлагаю среднюю позицию.
Б) Я настаиваю, чтобы было сделано по-моему.
14. А) Я сообщаю другому свою точку зрения и спрашиваю о его взглядах. Б) Я пытаюсь показать другому логику и преимущества моих взглядов.
15. А) Я стараюсь успокоить другого и главным образом сохранить наши отношения. Б) Я стараюсь сделать все необходимое, чтобы избежать напряженности.
16. А) Я стараюсь не задеть чувств другого.
Б) Я пытаюсь убедить другого в преимуществах моей позиции.
17. А) Обычно я настойчиво пытаюсь добиться своего.
Б) Я стараюсь сделать все, чтобы избежать бесполезной напряженности.
18. А) Если это сделает другого счастливым, я дам ему возможность настоять на своем.
Б) Я даю возможность другому в чем-то остаться при своем мнении, если он также идет мне навстречу.
19. А) Первым делом я стараюсь ясно определить то, в чем состоят все затронутые интересы и вопросы.
Б) Я стараюсь отложить решение спорного вопроса с тем, чтобы со временем решить его окончательно.
20. А) Я пытаюсь немедленно преодолеть наши разногласия.
Б) Я стараюсь найти наилучшее сочетание выгод и потерь для нас обоих.
21. А) Ведя переговоры, я стараюсь быть внимательным к желаниям другого. Б) Я всегда склоняюсь к прямому обсуждению проблемы.
22. А) Я пытаюсь найти позицию, которая находится посередине между моей позицией и точкой зрения другого человека. Б) Я отстаиваю свои желания.
23. А) Как правило, я озабочен тем, чтобы удовлетворить желания каждого из нас.
Б) Иногда я предоставляю возможность другим взять на себя ответственность за решение спорного вопроса.
24. А) Если позиция другого кажется ему очень важной, я стараюсь пойти навстречу его желаниям.
Б) Я стараюсь убедить другого прийти к компромиссу.
25. А) Я пытаюсь показать другому логику и преимущества моих взглядов. Б) Ведя переговоры, я стараюсь быть внимательным к желаниям другого.
26. А) Я предлагаю среднюю позицию.
Б) Я почти всегда озабочен тем, чтобы удовлетворить желания каждого из нас.
27. А) Зачастую я избегаю занимать позицию, которая может вызвать споры.
Б) Если это сделает другого счастливым, я дам ему возможность настоять на своем.
28. А) Обычно я настойчиво стремлюсь добиться своего.

Б) Улаживая ситуацию, я обычно стараюсь найти поддержку у другого.

29. А) Я предлагаю среднюю позицию.
Б) Думаю, что не всегда стоит волноваться из-за каких-то возникающих разногласий.

30. А) Я стараюсь не задеть чувств другого.
Б) Я всегда занимаю такую позицию в спорном вопросе, чтобы мы совместно с другим заинтересованным человеком могли добиться успеха.

Ключ к тесту

№	соперничество	сотрудничество	компромисс	избегание	приспособление
1				А	Б
2		Б	А		
3	А				Б
4			А		Б
5		А		Б	
6	Б			А	
7			Б	А	
8	А	Б			
9	Б			А	
10	А		Б		
11		А			Б
12			Б	А	
13	Б		А		
14	Б	А			
15				Б	А
16	Б				А>
17	А			Б	
18			Б		А
19		А		Б	
20		А	Б		
21		Б			А
22	Б		А		
23		А		Б	
24			Б		А

25	А				Б
26		Б	А		
27				А	Б
28	А	Б			
29			А	Б	
30		Б			А

Обработка

Подсчитайте количество баллов по каждому столбику. Название столбика набравшего наибольшее количество баллов является вашей ведущей стратегией поведения в конфликтной ситуации.

Краткая характеристика типов разрешения конфликта Человек, использующий стиль **конкуренции (соперничества)**, активен и предпочитает идти к разрешению конфликта собственным путем. Он не заинтересован в сотрудничестве с другими и достигает цели, используя свои волевые качества. Он старается в первую очередь удовлетворить собственные интересы в ущерб интересам других, вынуждая их принимать нужное ему решение проблемы.

Стиль **избегания** означает, что индивид не отстаивает свои права, ни с кем не сотрудничает для выработки решения или уклоняется от решения конфликта. Для этого используются уход от проблемы (выход из комнаты, смена темы и т.д.), игнорирование ее, перекладывание ответственности за решение на другого, отсрочка решения и т.п.

Приспособление - это действия совместно с другим человеком без попытки отстаивать собственные интересы. В отличие от уклонения, при этом стиле имеет место участие в ситуации и согласие делать то, чего хочет другой. Это стиль уступок, согласия и принесения в жертву собственных интересов.

Тот, кто следует стилю **сотрудничества**, активно участвует в разрешении конфликта и отстаивает свои интересы, но старается при этом сотрудничать с другим человеком. Этот стиль требует более продолжительных затрат времени, чем другие, так как сначала выдвигаются нужды, заботы и интересы обеих сторон, а затем идет их обсуждение. Это хороший способ удовлетворения интересов обеих сторон, который требует понимания причин конфликта и совместно поиска новых альтернатив его решения. Среди других стилей сотрудничество - самый трудный, но наиболее эффективный стиль в сложных и важных конфликтных ситуациях.

При использовании стиля **компромисса** обе стороны немного уступают в своих интересах, чтобы удовлетворить их в остальном, часто главном. Это делается путем торга и обмена, уступок. В отличие от сотрудничества, компромисс достигается на более поверхностном уровне - один уступает в чем-то, другой тоже, в результате появляется возможность прийти к общему решению. При компромиссе отсутствует поиск скрытых интересов, рассматривается только то, что каждый говорит о своих желаниях. При этом причины конфликта не затрагиваются. Идет не поиск их устранения, а нахождение решения, удовлетворяющего сиюминутные интересы обеих сторон.

Оптимальной стратегией в конфликте считается такая, когда применяются все пять тактик поведения, и каждая из них имеет значение в интервале от 5 до 7 баллов. Если Ваш результат отличен от оптимального, то одни тактики выражены слабо - имеют значения ниже 5 баллов, другие - сильно - выше 7 баллов.

Практическая работа № 15. «Определение позиций и ориентаций в групповом взаимодействии»

Время на выполнение 1 час

Цель занятия: закрепление изученного материала.

Инструкция: В каждом разделе распределите сумму в 10 баллов между утверждениями, которые, по вашему мнению, лучше всего характеризуют ваше поведение. Эти баллы можно либо распределить между несколькими утверждениями, либо в редких случаях все 10 баллов можно отдать какому-то одному утверждению. Занесите баллы в прилагаемую таблицу.

1. *Что, по вашему мнению, Вы можете привнести в групповую работу:*
   а) я быстро нахожу новые возможности;
   б) я могу работать хорошо со множеством людей;
   в) у меня хорошо получается выдвигать новые идеи;
   г) у меня получается помогать другим людям выдвигать их идеи;
   д) я способен очень эффективно работать и мне нравится интенсивная работа;
   е) я согласен быть непопулярным, если в итоге это приведет к хорошим результатам;
   ж) в привычной обстановке я работаю быстро;
   з) у меня нет предубеждений, поэтому я всегда даю возможность альтернативному действию.
2. *У Вас есть недостатки в групповой работе. Возможно, это то, что:*
   а) я очень напряжен, пока мероприятие не продумано, не проконтролировано, не проведено;
   б) я даю слишком большую свободу людям, чью точку зрения я считаю обоснованной;
   в) у меня есть слабость много говорить самому, пока, наконец, *в* группе не появляются новые идеи;
   г) мой собственный взгляд на вещи мешает мне немедленно разделять энтузиазм коллег;
   д) если мне нужно что-то достичь, я бываю авторитарен;
   е) мне трудно поставить себя в позицию руководителя, так как я боюсь разрушить атмосферу сотрудничества в группе;
   ж) я сильно увлекаюсь собственными идеями и теряю нить происходящего в группе;
   з) мои коллеги считают, что я слишком беспокоюсь о несущественных деталях и переживаю, что ничего не получится.
3. *Когда Вы включены в работу с другими:*
   а) я влияю на людей, не подавляя их;
   б) я очень внимателен, так что ошибок из-за небрежности быть не может;
   в) я готов настаивать на каких-то действиях, чтобы не потерять время и не упустить из виду главную цель;
   г) у меня всегда есть оригинальные цели;
   д) я всегда готов поддержать хорошее предложение в общих интересах;
   е) я очень внимательно отношусь к новым идеям и предложениям;
   ж) окружающим нравится моя холодная рассудительность;
   з) мне можно доверить проследить, чтобы вся основная работа была выполнена.
4. *В групповой работе для Вас характерно, что:*
   а) я очень заинтересован хорошо знать своих коллег;
   б) я спокойно разделяю взгляды окружающих или придерживаюсь взглядов

меньшинства;
в) у меня всегда найдутся хорошие аргументы, чтобы опровергнуть ошибочные предложения;
г) я думаю, что у меня есть дар выполнить работу по плану;
д) у меня есть склонность избегать очевидного, а предлагать что-то неожиданное;
е) все, что я делаю, я стараюсь довести до совершенства; ж) я готов устанавливать контакты и вне группы; з) хотя меня интересуют все точки зрения, я, не колеблясь, могу принять решение собственное, если это необходимо.

5. *Вы получаете удовольствие от своей работы, потому что:*
а) мне нравится анализировать ситуации и искать правильный выбор;
б) мне нравится находить практические решения проблемы;
в) мне нравится чувствовать, что я влияю на установление хороших взаимоотношений;
г) мне приятно оказывать сильное влияние при принятии решений;
д) у меня есть возможность встречаться с людьми, которые могут предложить что-то новое;
е) я могу добиться согласия людей по поводу хода выполнения работы;
ж) мне нравится сосредоточивать собственное внимание на выполнении поставленных задач;
з) мне нравится работать в области, где я могу применять свое воображение и творческие способности.

6. *Если Вы неожиданно получили трудное задание, которое надо выполнить в ограниченное время и с незнакомыми людьми:*
а) я буду чувствовать себя загнанным в угол, пока не найду выход из тупика и не выработаю свою линию поведения;
б) я буду работать с тем, у кого окажется наилучшее решение, даже если он мне не симпатичен;
в) я попытаюсь найти людей, между которыми я смогу разделить на части это задание, таким образом уменьшив объем работы;
г) мое врожденное чувство времени не позволит мне отстать от графика;
д) я верю, что буду спокойно, на пределе своих способностей идти прямо к цели;
е) я буду добиваться намеченной цели вопреки любым затруднительным ситуациям;
ж) я готов взять осуществление работы на себя, если увижу, что группа не справляется;
з) я устрою обсуждение, чтобы стимулировать людей высказывать новые идеи и искать возможности продвижения к цели.

7. Что касается проблем, которые у Вас возникают, когда Вы работаете в группе:
а) я всегда показываю нетерпение, если кто-то тормозит процесс;
б) некоторые люди критикуют меня за то, что я слишком аналитичен и мне не хватает интуиции;
в) мое желание убедиться, что работа выполняется на самом высоком уровне, вызывает недовольство;
г) мне очень быстро все надоедает, и я надеюсь только на одного-двух человек, которые могут воодушевить меня;
д) мне трудно начать работу, если я четко не представляю своей цели;
е) иногда мне бывает трудно объяснить другим какие-либо сложные вещи, которые приходят мне на ум;

ж) я понимаю, что я требую от других сделать то, что сам сделать не могу;
з) если я наталкиваюсь на реальное сопротивление, то мне трудно четко изложить свою точку зрения.

Таблица ответов

Вопрос		I	II	V		I	II	III
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								

Обработка (интерпретация) результатов.

1. Постройте таблицу в соответствии с приведенным ниже «образцом-ключом», вписывая по каждому вопросу рядом с соответствующей буквой то количество баллов, которое вы дали этому варианту ответа в таблице ответов.
2. Найдите сумму баллов по каждому из I —VIII столбцов.
3. Выделите те столбцы-роли, где набраны наибольшие суммы. Эти роли вы чаще выполняете в группе.
4. Прочитайте и проанализируйте описания ролей в групповом взаимодействии: I — *председатель;* II — *формирователь;* III — *генератор идей;* IV — *оценщик идей;* V — *организатор работы;* VI — *организатор группы;* VII — *исследователь ресурсов;* VIII — *завершитель.*

Функции названных ролей

Председатель — впитывает все возможные мнения и принимает решения; свойства: умеет слушать, хорошо говорит, логичный, решительный; тип: спокойный, стабильный, нуждается в высоко мотивированной группе.

Формирователь — лидер, соединяет усилия членов группы в единое целое; свойства: динамичный, решительный, напористый; тип: доминирующий экстраверт, нуждается в компетентной, умелой группе.

Генератор идей — источник идей; свойства: умен, богатое воображение, креативность; тип: нестандартная личность, нуждается в мотивированном окружении, которое будет воспринимать его идеи.

Оценщик идей (критик) —анализ и логические выводы, контроль; свойства: аналитичность, интеллектуальность, эрудированность, «якорь группы», возвращает к реальности; тип: рассудительный, волевой тип личности, нуждается в постоянном притоке информации и новых идей.

Организатор работы — преобразование идей в конкретные задания и организация их выполнения; свойства: организатор, волевой, решительный; тип: волевой, нуждается в предложениях и идеях группы.

Организатор группы — способствует согласию группы, улаживает разногласия, знает потребности, проблемы членов группы; свойства:

чувствительность, дипломатичность, доброта, коммуникабельность; тип: эмпативный и коммуникативный, нуждается в постоянном контакте со всеми членами группы.

Исследователь ресурсов — связующее звено с внешней средой; свойства: общительный, увлекающийся, энергичный, привлекательный; тип: напористый экстраверт, нуждается в свободе действий.

Завершитель — побуждает группу все делать вовремя и до конца; свойства: профессиональная педантичность, обязательность, ответственность: тип: педантичный, нуждается в групповой ответственности, обязательности.

Практическое занятие № 16. «Референтная группа и ее место в процессе взаимодействия»

Время на выполнение 1 час

Цель занятия: закрепление изученного материала.

Инструкция: Ответьте на вопросы:

1. Дайте определение группы
2. Назовите наиболее общие характеристики малой группы
3. Дайте определение референтной группы
4. Назовите стадии развития референтной группы
5. Что включает в себя стадия «приобретение навыков»? Дайте подробную характеристику стадии
6. Что включает в себя стадия «упрочение»? Дайте подробную характеристику стадии
7. Что включает в себя стадия «внутренняя гармония»? Дайте подробную характеристику стадии
8. Дайте определение малой группы
9. Дайте определение социальной роли
10. Дайте определение позиции, статуса
11. Опишите основные виды позиций в групповой работе
12. Заполните таблицу

Вид позиции	Тип позиции	Пример позиции
Функциональные	Профессиональные	
		Ректор, проректор, декан, доцент, ассистент и т.д.
		Профсоюзный деятель, депутат и т.д.
Ролевые		Автор, понимающий, критик, организатор коммуникации и пр.
	Содержательные	
		Методолог, критик, проблематизатор, рефлексирующий, методист, программист и т.д.

		Организатор, координатор, интегратор, контролер, тренер, манипулятор и т.д.
	Социально-психологические	
Личностные		Содействующий, помогающий, заинтересованный, нейтральный, равнодушный, сочувствующий, сопротивляющийся, противодействующий и т.д.
		Инноватор, инициатор, консерватор и т.д.

13. Какие из приведенных норм являются позитивными, а какие – негативными?
Традиция защищать свою организацию, когда другие ее несправедливо критикуют
В нашей организации принято считать, что у других преимуществ больше

В нашей организации люди всегда стремятся к внедрению инноваций даже тогда, когда все хорошо

У нас нет необходимости работать более усердно, так как это не требуется, да и многие не стараются

У нас люди всегда выслушивают других и активно стремятся узнать идеи и мнения других
У нас человек человеку волк, и никто не радуется твоим успехам
Наш директор постоянно заботится о персонале

В нашей организации лучше всего скрывать свои проблемы и избегать встреч с администраторами

Практическое занятие № 17-18. «Ролевое поведение личности в общении»
Время на выполнение 1 час
Цель занятия: закрепление изученного материала.

Инструкция: Напишите эссе на тему: «Социальная роль. Конфликт «личностьроль»»

3.5. Тематика рефератов, докладов, презентаций

Тип задания: внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка рефератов, докладов, сообщений, конспектирование) **Условия выполнения задания:**
Место выполнения – вне аудитории

Текст задания: подготовить реферат, доклад, сообщение, презентацию в соответствии с требованиями. Воспользуйтесь предложенным списком литературы.
Критерии оценки:

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо»– основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Тематика докладов и сообщений:

- Сущность трансактного анализа процесса взаимодействия по Э. Бёрну,
- Групповая сплочённость и способы её развития,
- Психологический климат в группе и его влияние на результаты деятельности»
- Что значит: уметь слушать?
- Роль самопрезентации при организации публичного выступления,
- Культура общения в виртуальном пространстве,
- Преодолении конфликтных ситуаций.

Критерии оценки:

Оценка «отлично». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Легко воспринимается аудиторией. При ответе на вопросы выступающий (докладчик) демонстрирует глубину владения представленным материалом. Ответы формулируются аргументированно, обосновывается собственная позиция в проблемных ситуациях.

Оценка «хорошо». Выступление (доклад) отличается последовательностью, логикой изложения. Но обоснование сделанных выводов не достаточно аргументировано.Неполно раскрыто содержание проблемы.

Оценка «удовлетворительно». Выступающий (докладчик) передает содержание проблемы, но не демонстрирует умение выделять главное, существенное. Выступление воспринимается аудиторией сложно.

Оценка «неудовлетворительно». Выступление (доклад) краткий, неглубокий, поверхностный.

Темы для конспектирования:

- Психологические механизмы восприятия;
- Факторы, влияющие на восприятие и понимание людей, Формы делового общения».
- Этика и культура общения (План: 1.Понятие: этика и мораль. 2.Категории этики. 3.Нормы морали. 4.Моральные принципы и нормы как основа эффективного общения. 5.Деловой этикет в профессиональной деятельности. 6.Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений).

Основные источники

1. Ефимова Н.С. Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н.С. Ефимова. – Москва :ИД «ФОРУМ» : Инфра-М, 2021. – 192с. – (Среднее профессиональное образование).
ISBN 978-5-8199-0693-4

2. Панфилова А.П. Психология общения : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Панфилова. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с. ISBN 978-5-4468-8941-9
3. Рогов, Евгений Иванович Психология общения + еПриложение : тесты : учебник / Е.И. Рогов. – Москва : КНОРУС, 2021. – 260с. – (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-02162-0

Дополнительные источники:

1 Садовская, В.С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.С. Садовская, В.А. Ремизов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 169 с. – (Профессиональное образование). – Текс : непосредственный. ISBN 978-5-534-07046-0
.http://www.psu.msu.ru/about/lab/semantic.html.
2. Мириманова М. С. Конфликтология: учебник для студ. учреждений высш. образования / М. С. Мириманова. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. –288с. – (Сер. Бакалавриат). ISBN 978-5-4468-1505-0
3. Якуничева О.Н. Психология общения : учебник для СПО / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 224 с. – Текс : непосредственный. ISBN 978-5-8114-5851-6
4. Психология общения : учебник и практикум для СПО / Н.А. Корягина, Н.В. Антонова, С.В. Овсянникова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 437 с. – (Серия : Профессиональное образование ISBN 978-5-534-00962-0).
5.Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса : учебник и практикум для СПО / под общ. ред. А.С. Обухова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 422 с. – (Серия : Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10260-4
6. http://www.avpu.ru/proect/sbornik2004/161.htm.
7. http://www.voppsy.ru/journals_all/issues/1995/952/952031.htm.
8.http://www.pirao.ru/strukt/lab_gr/1_det_p.html.

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Паспорт контрольно-оценочных материалов для промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Психология общения»

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Психология общения» проводится в форме **дифференцированного зачёта**.

Предметом оценки на дифференцированном зачете являются умения и знания, полученные в ходе освоения образовательной программы по учебной дисциплине и освоенные общие и профессиональные компетенции.

Назначение фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по психологии: ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины «Психология общения» по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование **Условия проведения:**

Место проведения зачёта: учебная аудитория.

Время подготовки ответа – 45 минут.

4.2. Задания для аттестующегося Инструкция для обучающихся:

Внимательно прочитайте текст тестовых заданий. Письменно подготовьте ответы на вопросы теста в течение 40 минут.

Вопросы и задания:

1. Согласны ли вы с приведённым определением? Ответ аргументируйте:

Общение — сложный, многогранный процесс взаимодействия двух и более людей, процесс обмена информацией, взаимного влияния, сопереживания и взаимного понимания.

а) да; б) нет.

2. Можно ли общение рассматривать как простое отправление информации или ее прием?

а) да; б) нет. Ответ поясните.

3. К видам общения относятся:

а) вербальное общение;
в) ролевое общение;
г) деловое общение;
д) невербальное общение;
е) светское общение;
ж) все ответы верны;
з) все ответы неверны.

4. Из предложенных характеристик выберите те, которые по смыслу соответствуют: 1) общению; 2) деловому общению; 3) ролевому общению.

А. Сложный многогранный процесс взаимодействия, обмена информацией, взаимного влияния, сопереживания, взаимного понимания друг друга.

Б. Общение, участники которого являются представителями некоторой социальной категории. Люди говорят не то, что думают, а то, что положено говорить в подобных случаях.

В. Общение не предусматривает понимания личности собеседника. Достаточно знать способ поведения, предписанный обществом.

Г. Общение, обеспечивающее успех общего дела и создающее условия для сотрудничества людей.

5. Из предложенных характеристик выберите те, которые по смыслу соответствуют: 1) коммуникативной стороне общения; 2) интерактивной стороне общения; 3) перцептивной стороне общения.

А. Общение, заключающееся в организации межличностного взаимодействия.

Б. Общение, которое проявляется во взаимном обмене информацией между партнерами, передаче и приеме знаний, мнений, чувств.

В. Общение проявляется через восприятие, понимание и оценку людьми друг друга.

6. Что такое роль? Какие роли вам приходится исполнять в течение дня?

7. Влияние на первое впечатление о человеке оказывает:

а) образование;
б) социальный статус;
в) внешний вид;
г) возраст;
д) манера поведения;
е) все ответы верны;
ж) все ответы неверны.

8. Психологическими механизмами восприятия являются: 1) идентификация; 2) эмпатия; 3) аттракция; 4) рефлексия. Какие характеристики соответствуют по смыслу данным механизмам восприятия.

А. Эмоциональный отклик на проблемы партнера; умение представить, что происходит внутри человека, что он переживает, как оценивает события.

Б. Представляет форму познания другого человека, основанную на возникновении к нему положительных чувств.

В. Отождествление себя с партнером. На основе попытки поставить себя на его место происходит понимание поведения, привычек другого человека.

Г. Способность человека представлять то, как он воспринимается партнером по общению. Это не только знание другого, но и знание того, как другой понимает нас.

9. В учебнике по психологии описывается такой эксперимент:

К студентам в аудиторию заходил преподаватель с незнакомым мужчиной и сообщал, что проводится эксперимент по оценке глазомера. Необходимо было на глаз оценить рост этого человека и записать свою оценку на листочке. В одной группе мужчину представили как студента из Кембриджа; в другой — как преподавателя из Кембриджа; в третьей группе — как профессора из Кембриджа.

Результаты оказались поразительными: чем выше социальный статус, тем более высоким казался человек (разница в оценках первой группы и последней составила 12 см). Какой механизм восприятия «сработал» в данном эксперименте: а) идентификация;
б) аттракция;
в) стереотипизация;

10. Э.Берн выделил три способа поведения: 1) родитель; 2) ребенок; 3) взрослый. Какие характеристики соответствуют этим способам поведения?

А. Трезво, реально анализирует ситуацию, логически мыслит, не поддается эмоциям. В общении проявляет максимум внимания.

Б. Все знает, все понимает, никогда не сомневается, со всех требует, за все отвечает. Интонации обвиняющие. Выражение лица нахмуренное, обеспокоенное. Часто в разговоре использует «указующий перст».

В. Эмоциональный, импульсивный, нелогичный, непредсказуемый, спонтанно подвижный.

11. Какая из сторон общения характеризуется следующим определением: «Общение, которое проявляется во взаимном обмене информацией между партнерами, передаче и приеме знаний, мнений, чувств»:
а) коммуникативная сторона общения;
б) интерактивная сторона общения;
в) перцептивная сторона общения.

12. Выберите позиции, от которых зависит понимание получаемой информации:
а) от личных особенностей говорящего;
б) от отношения говорящего к слушающему;
в) от ситуации, в которой протекает общение;
г) от отношения слушающего к говорящему;
д) от личных особенностей слушающего;
е) все позиции верны;
ж) все позиции неверны.

13. Согласны ли вы с тем, что «читать» следует жесты в их совокупности и трактовать в контексте их проявлений?
а) да;
б) нет.
Ответ поясните на примере.

14. Укажите правильный ответ. «Кривая улыбка» (когда опущены уголки рта) свойственна людям:
а) сентиментальным;
б) скрывающим собственные намерения;

в) прикрывающимся веселостью при стремлении к отрицанию;
г) все ответы верны;
д) все ответы неверны.

15. Взгляд партнера в процессе делового общения сверху вниз указывает на: а) неуверенность;
б) превосходство и гордость;
в) скрытое наблюдение.

16. В процессе делового общения взгляд партнера прямой, лицо полностью обращено к собеседнику. Это:
а) презрение;
б) интерес к собеседнику и его признание;
в) проявление подчеркнутого неуважения.

17. Рука, поданная для рукопожатия вертикально, означает:
а) превосходство;
б) партнерское отношение;
в) стремление к подчинению.

18. Жест закрытости проявляется обычно в позиции:
а) руки, скрещенные на груди;
б) руки на бедрах;
в) рука, поддерживающая подбородок.

19. Укажите правильный ответ. Признак открытости — это:
а) расстегнутый пиджак;
б) скрещенные ноги;
в) открытые ладони рук, развернутые навстречу собеседнику;
г) неполная посадка на стуле;
д) все ответы верны;
е) все ответы неверны.

20. Жест, характеризующий желание активных действий, проявляется в позиции:
а) скрещенные ноги и руки;
б) наклон головы;
в) руки на бедрах.

21. Укажите правильный ответ. Какие позиции соответствуют *эффективному деловому общению!*
а) в процессе делового общения собеседник занят своими мыслями, переживаниями;
б) в ходе общения партнеру предоставляется возможность полностью изложить свою точку зрения на решаемую проблему;
в) партнер слышит только то, что хочет услышать;
г) в процессе общения лучшим собеседником является тот, кто умеет хорошо говорить;
д) лучшим собеседником является тот, кто умеет слушать;
е) все ответы верны;
ж) все ответы неверны.

22. Какие позиции работника сферы обслуживания в процессе беседы с клиентом способствуют эффективному общению:
а) обдумывает, как бы поэффектнее показать свою начитанность;
б) делает замечания, комментирует сказанное, перебивает;
в) внимательно слушает, не перебивает, дает возможность высказаться до конца;

г) проявляет искреннюю заинтересованность к словам клиента и его критическим замечаниям;
д) сосредоточен на своих личных проблемах.

23. Какие понятия по смыслу соответствуют: а) «рефлексивному» слушанию; б) «нерефлексивному» слушанию?

1. Умение внимательно слушать, молча, не вмешиваясь в речь собеседника своими комментариями.

2. Слушание, в процессе которого происходит расшифровка смысла сообщения при установлении *активной обратной связи* с говорящим.

24. Какие понятия по смыслу соответствуют: а) выяснению; б) отражению чувств; в) перефразированию; г) резюмированию?

1. Слушание, в процессе которого подытоживаются основные мысли и идеи собеседника.

2. Стремление показать собеседнику, что мы понимаем его состояние (чувства, эмоции).

3. Обращение к собеседнику за некоторыми уточнениями.

4. Пересказывание мысли собеседника своими словами для проверки точности понимания.

25. Какой прием рефлексивного слушания отражается в следующих фразах: «Вашими основными идеями являются...»; «Если подвести итог сказанному, то...»; «Из сказанного можно сделать вывод...»:

а) выяснение;
б) перефразирование;
в) резюмирование;
г) отражение чувств.

26. В каких ситуациях эффективно использовать *перефразирование:*

а) в конце телефонного разговора, если собеседник должен что-то сделать сразу же после завершения разговора;
б) в процессе переговоров, когда требуется полное понимание желаний партнера;
в) в ситуациях, когда протекает острая дискуссия;
г) в ситуациях, когда партнер хочет найти понимание со стороны собеседника.

27. В каких ситуациях эффективно: а) выяснение; б) отражение чувств; в) перефразирование; г) резюмирование:

1. При коллективном принятии решения, когда рассматриваются различные пути достижения целей и в высказываниях необходимо выделить главное и существенное.

2. При беседе один из партнеров демонстрирует слабое знание обсуждаемой проблемы.

3. В ситуациях острого, эмоционального спора, когда собеседнику показывают, что его чувства понимают.

4. Партнер по общению не «удерживает» главную мысль и перескакивает с одного на другое.

28. Каким ситуациям соответствует «резюмирование»:

а) «Вы думаете, что совместная деятельность принесет большую пользу?»;
б) «Из сказанного вами можно сделать вывод о том, что результаты работы нашего отдела вас полностью устраивают и вы готовы на дальнейшее сотрудничество»;
в) «Я хорошо понимаю ваше состояние. Возможно, в подобном случае я испытывал бы такие же чувства»;
г) «Главное, что вы хотели бы от меня — это подготовка документации в сжатые сроки».

29. Сила (слабость) аргументов в ходе беседы определяется:
а) с позиции говорящего (аргументирующего);
б) с позиции лица, принимающего решение;
в) всеми участниками беседы.

30. Достичь успеха в общении мешает «ориентация на себя». В каких позициях она выражается:
а) неспособность учитывать индивидуальность восприятия собеседника;
б) четкое выстраивание своих мыслей и постоянное отражение понимания собеседником информации;
в) небрежность и неточность формулировок;
г) внимание к невербальному поведению партнера;
д) отсутствие внимания к тому, слушает ли собеседник и как реагирует на информацию;
е) поглощенность собой, своей речью и чувствами.

31. Какая из характеристик по смыслу соответствует понятиям: а) конфликт; б) внутриличностный конфликт; в) межличностный конфликт; г) межгрупповой конфликт; д) конфликт между группой и личностью?

1. Конфликт, возникающий между людьми из-за несовместимости их взглядов, интересов, целей.
2. Столкновение противоположно направленных целей, позиций, мнений, взглядов партнеров по общению.
3. Состояние неудовлетворенности человека какими-либо обстоятельствами его жизни, связанное с наличием у него противоречащих друг другу интересов, стремлений, потребностей.
4. Столкновение противоположно направленных интересов различных групп.
5. Противоречия, возникающие между ожиданиями отдельной личности и сложившимися в группе нормами общения.

32. Отметьте причины, способствующие возникновению конфликта:
а) многословие одного из партнеров;
б) коммуникативные барьеры;
в) личностно-индивидуальные особенности партнера;
г) бестактность;
д) неконтролируемость эмоционального состояния;
е) все ответы верны;
ж) все ответы неверны.

33. Конфликтная ситуация — это:
а) открытое противостояние взаимоисключающих интересов;
б) накопившиеся противоречия;
в) стечения обстоятельств.

34. Определите, какая ситуация характеризует: а) внутриличностный конфликт; б) межличностный конфликт.

1. Конфликт, возникающий у руководителя организации в результате проявления родственных чувств к одному из подчиненных и служебного долга.
2. Конфликт между руководителем и подчиненным по поводу премирования.

35. «Поиск решения, удовлетворяющий интересы двух сторон» — это: а) компромисс;
б) сотрудничество;
в) избегание;
г) соперничество;
д) приспособление.

36. Из предложенных характеристик выберите те, которые по смыслу соответствуют: а) сотрудничеству; б) компромиссу; в) избеганию; г) соперничеству; д) приспособлению.

1. Открытая борьба за свои интересы.
2. Поиск решения, удовлетворяющий интересы двух сторон.
3. Стремление выйти из конфликта, не решая его.
4. Урегулирование разногласий через взаимные уступки.
5. Тенденция сглаживать противоречия, поступаясь своими интересами.

37. Укажите позиции, которые соответствуют компромиссу.

1. Одна из сторон обладает достаточной властью и авторитетом.
2. Обе стороны обладают одинаковой властью.
3. Обе стороны желают одного и того же, и удовлетворение этою жвла ния имеет большое значение.
4. Когда иного выбора нет и терять уже нечего.
5. Возможность выработать временное решение, так как на выработку другого нет времени.
6. Одна из сторон считает, что нет серьезных оснований для продолжения контактов.

38. Какая стратегия поведения позволяет выработать навыки слушания, приобрести опыт совместной работы, навыки аргументации, выработать умения сдерживать свои эмоции:

а) компромисс;
б) сотрудничество;
в) избегание;
г) приспособление;
д) соперничество.

39. Укажите позиции, которые соответствуют приспособлению:

а) правда на вашей стороне;
б) недостаток власти для решения проблемы желаемым способом;
в) лучше сохранить добрые отношения с партнером, чем отстаивать свою точку зрения;
г) открытое обсуждение проблем приведет к ухудшению ситуации;
д) предмет разногласия неважен и случившееся не особо волнует.

40. Укажите позиции правильного поведения в условиях конфликтной ситуации:

а) настаивая на своем предложении, не отвергайте предложения партнера, рассматривайте все предложения и оценивайте все «за» и «против»;
б) демонстрируйте свое превосходство;
в) не позволяйте себе отвечать агрессией на агрессию;
г) независимо от результата разрешения конфликта старайтесь не разрушать отношения с партнером;
д) старайтесь как можно чаще обращать внимание па отрицательное эмоциональное состояние партнера: «Что ты злишься?»; «Не надо так нервничать!»;
е) предлагайте партнеру включать механизм идентификации: «Если бы вы были на моем месте, какие действия предприняли бы?»

4.3 ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Условия проведения зачёта

Место проведения экзамена: учебная аудитория.

Коды проверяемых знаний: ОК-1-4, ОК-6; ЛР- 4, 8; ПК-5.2; 8.2; 9.1.

Время подготовки ответов – 40 мин.

Тип задания: письменные ответы на вопросы тестов.

Оборудование: ручка, листок с печатью.

Критерии оценивания экзамена

Результат зачёта определяется по критериям оценивания:

Оценка «5» ставится, если студент:

Выполнил работу без ошибок и недочетов.

Допустил не более одного недочета

Оценка «4» ставится, если студент выполнил работу полностью, но допустил в ней:

Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится, если студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

Не более двух грубых ошибок или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;

Не более двух- трех негрубых ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов;

При отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если студент:

Допустил число ошибок, недочетов, превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

Если правильно выполнил менее половины работы.

Не приступил к выполнению работы.

Ответы для проверки

1. а).
2. б) нет. Общение — это процесс *обмена* информацией.
3. а), в), г), е).
4. А-1; Б-4; В-3; Г-2.
5. А-2; Б-1; В-3.
6. Роль — способ поведения, который задается обществом.
7. в), д).
8. А-2); Б —3);В- 1); Г —4).
9. в) стереотипизация (по социальному статусу).
10. А-3;Б-1;В-2.
11. а).
12. е),
13. а) да. Некоторые жесты, как и слова, могут иметь несколько значений. Например: закрытая поза — «руки скрещены на груди», но в холодном помещении это может означать, что человек замерз.
14. в).
15. б).
16. б).
17. б).
18. а).
19. а), в).
20. в).
21. б), д).
22. в), г).

23. а) - 2, б) - 1.
24. а) - 3, б) - 2, в) - 4, г) - 1.
25. в).
26. б), в).
27. а) - 4, б) — 3, в) - 2, г) - 1.
28. б), г).
29. б).
30. а), в), д), е).
31. а) - 2, б) - 3, в) - 1, г) - 4, д) - 5.
32. е).
33. б).
34. а) - 1, б) - 2.
35. б).
36. а) - 2, б) - 4, в) - 3, г) - 1, д) - 5.
37. 2, 3, 5.
38. б).
39. а), в), д).
40. а), б), г), е).

ОГСЭ 04 «Инстранный язык в профессиональной деятельности»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

В ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж им. М. Джалиля» на ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК по специальности среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и програмирование отводится 196 часов, в том числе 174 часа аудиторной нагрузки 22 часа самостоятельных работ в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (базовое обучение) в пределах программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования.

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.

ФОС включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании положений:

1)программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и програмирование

2)программы учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОГСЭ.04 Иностранный язык программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и програмирование

2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины

Таблица 1

Разделы дисциплины	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. **Тема 1.1.** My Day	Работа с текстами, выполнение тестов и упражнений. Составление устного сообщения на тему «Мой рабочий день»	-
Тема 1.2. Speaking About Friends	Выполнение тестов и упражнений. Работа с текстом. Составление устного сообщения на тему «Мой лучший друг»	
Тема 1.3. Guests	Работа с текстами, выполнение послетекстовых заданий.Устный перевод. Выполнение упражнений.	
Тема 1.4. My college	Работа с текстами. Устный перевод. Составление монологического высказывания с опорой на текст.Выполнение тестов в программе MyTestXPro.	
Раздел 2. **Тема 2.1.** Travelling	Устный перевод текстов. Выполнение тестов. Составление тематических текстов на тему «Виды транспорта для путешествий»	
Тема 2.2. Sport	Составление сообщений диалогического и монологического характера. Выполнение упражнений и тестов. Выполнение кроссворда.	
Тема 2.3. Health	Работа с текстом и выполнение послетекстовых заданий.	

Тема 2.4. My hobbies	Работа с текстом и выполнение послетекстовых заданий. Выполнение теста.	
Разделы дисциплины	Форма контроля и оценивания	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 3. **Тема 3.1.** **The metric system**	Работа с текстами, выполнение тестов MyTestStudent и упражнений. Составление тематического текста	-
Тема 3.2. Functions of computers	Выполнение тестов MyTestStudent и упражнений.	
Тема 3.3. The Urals-the centre of Russian metal industry	Выполнение грамматических упражнений в программе. Устный перевод текстов. Работа по карточкам с элементами аудирования. Составление тематических текстов по теме	
Тема 3.4. Indusrial electronics	Составление сообщения диалогического характера. Выполнение тестов и упражнений. Составление тематических текстов по теме	
Раздел 4. **Тема 4.1.** **The history of buildings**	Работа с текстами. Выполнение тестов. Составление тематического текста по теме	
Тема 4.2. Forests –ecosystems or green gold?	Выполнение грамматических упражнений. Работа с текстами.	
Тема 4.3. The role of technical progress	Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Составление тематических текстов а по теме	
Тема 4.4. Preparation for a job	Выполнение грамматических упражнений. Работа с текстами.	
Тема 4.5. Drawing up and filling in documents	Выполнение грамматических упражнений в программе. Устный перевод текстов. Работа по карточкам с элементами аудирования.	

Разделы дисциплины	Форма контроля и оценивания

	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 5. **Тема 5.1.** The first steps in the computer technology	Составление диалогического высказывания по теме. Выполнение упражнений по карточкам.	Дифференцированный зачет 8 семестр
Тема 5.2. History of computers	Работа с текстом. Выполнение заданий по тексту.	
Тема 5.3. Personal computers	Выполнение тестов в программе MyTestXPro.	
Раздел 6. **Тема 6.1.** Computer operations	Работа с текстом. Выполнение письменного перевода. Составление тематического вокабуляра.	
Тема 6.2. New computer models and the global network	Выполнение упражнений. Написание реферата.	
Тема 6.3. Programming language	Составление монологического высказывания по теме. Устный перевод текста. Составление тематического вокабуляра.	

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

3.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 1.1.	Обрабатывать статический информационный контент.
ПК 1.2.	Обрабатывать динамический информационный контент.
ПК 1.3.	Осуществлять подготовку оборудования к работе.
ПК 1.4.	Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.
ПК 2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
ПК 2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
ПК 2.5.	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6.	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
ПК 3.1.	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

3.2. Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 3

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Применение лексического минимума для построения общения (устного и письменного) на повседневные и профессиональные темы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выполнение проектных работ на иностранном языке, поиск необходимой информации
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение проблемных ситуаций на иностранном языке в формате ролевых игр
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Определение значимости выбранной профессии, перевод (со словарем) текстов профессиональной направленности
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Поиск дополнительной информации в сети Интернет и последующее её оформление с помощью ИКТ
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Выполнение групповых проектных работ
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Составление монологических и диалогических высказываний, устных презентаций
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Составление дорожной карты становления педагога на английском языке
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Составление диалогов по ролям участников образовательного процесса
ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных,	

конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	

3.3. Основные показатели оценки результатов

Таблица 4

Перечень основных показателей оценки результатов, знаний и умений, подлежащих текущему контролю и промежуточной аттестации

Наименование основных показателей оценки результатов (ОПОР)	Наименование элемента умений	Наименование элемента знаний
Аудирование	- воспринимать на слух речь учителя и диктора в звукозаписи, построенную в основном на изученном материале и включающую до 3% незнакомых слов, о значении которых можно догадываться и незнание которых не влияет на понимание прослушанного; -выделять ключевые слова и основную идею звучащей речи; - распознавать смысл монологической и диалогической речи; - воспринимать на слух материалы по тематике специальности средней трудности; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.	
Говорение	- правильно артикулировать и произносить гласные и согласные	

	звуки; - правильно употреблять разговорные формулы (клише) в коммуникативных ситуациях; - составлять связный текст с использованием ключевых слов на бытовые и профессиональные темы; - представить устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой); - воспроизвести краткий или подробный пересказ прослушанного или прочитанного текста; - беседовать, используя элементы описания, повествования и рассуждения по тематике текущего года обучения и предыдущих лет обучения - обсуждать прочитанные и прослушанный тексты, выражая свое мнение и отношение к изложенному.	
Чтение	- грамотно читать новые тексты общекультурного, общенаучного характера и тексты по специальности; - определять содержание текста по знакомым словам, интернациональным словам, географическим названиям и т.п.; - распознавать значение слов по контексту; - выделять главную и второстепенную информацию; - переводить (со словарем) бытовые, литературные и специальные тексты с иностранного на русский и с русского на иностранный язык; - читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной	

	задачи.	
Письмо	- правильно писать текст под диктовку; - письменно излагать содержание прочитанного текста; - письменно переводить текст на иностранный язык; - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.	
Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Представить рефераты, проекты, доклады, сообщения, презентации, научно-практические работы.	
Фонетика		- характерные особенности иностранной языковой речи - все звуки иностранного языка, интонацию повелительных, повествовательных (утвердительных и отрицательных) и вопросительных предложений.
Грамматика		- новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию.
Лексика и фразеология		-лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; - языковой материал: идиоматические выражения,

		оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем.
		- лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения

3.4. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля

Наименование элемента умений или знаний	**Виды аттестации**	
	Текущий контроль	*Промежуточная аттестация*
У 1. **Аудирование** - воспринимать на слух речь учителя и диктора в звукозаписи, построенную в основном на изученном материале и включающую до 3% незнакомых слов, о значении которых можно догадываться и незнание которых не влияет на понимание прослушанного; -выделять ключевые слова и основную идею звучащей речи; - распознавать смысл монологической и диалогической речи; - воспринимать на слух материалы по тематике специальности средней трудности; – понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию; – оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней.	Работа с текстами. Вопросно-ответная работа.	Дифференцированный зачет 8 семестр
У 2. **Говорение** - правильно артикулировать и произносить гласные и согласные звуки; - правильно употреблять разговорные формулы (клише) в коммуникативных ситуациях; - составлять связный текст с использованием	Составление монологических сообщений профессиональной напрвленности. Составление	

ключевых слов на бытовые и профессиональные темы; - представить устное сообщение на заданную тему (с предварительной подготовкой); - воспроизвести краткий или подробный пересказ прослушанного или прочитанного текста; - беседовать, используя элементы описания, повествования и рассуждения по тематике текущего года обучения и предыдущих лет обучения - обсуждать прочитанные и прослушанный тексты, выражая свое мнение и отношение к изложенному.	тематических текстов.	
У 3. **Чтение** - грамотно читать новые тексты общекультурного, общенаучного характера и тексты по специальности; - определять содержание текста по знакомым словам, интернациональным словам, географическим названиям и т.п.; - распознавать значение слов по контексту; - выделять главную и второстепенную информацию; - переводить (со словарем) бытовые, литературные и специальные тексты с иностранного на русский и с русского на иностранный язык; - читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи.	Работа с текстами. Устный перевод текстов. Выполнение тестов в программе MyTestStudent.	
У 4. **Письмо** - правильно писать текст под диктовку; - письменно излагать содержание прочитанного текста; - письменно переводить текст на иностранный язык; - описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера; - заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка.	Работа с текстами. Написание письма личного и делового характера. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	
У 5. **Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** - представить рефераты, проекты, доклады,	Выполнение тестов. Создание проектов.	

сообщения, презентации, научно-практические работы.		
З 1. **Фонетика** Знать характерные особенности иностранной языковой речи - все звуки иностранного языка, интонацию повелительных, повествовательных (утвердительных и отрицательных) и вопросительных предложений.	Выполнение лексико-грамматических упражнений. Составление монологов и диалогов.	
З 2. **Грамматика** Знать новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию.	Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent.	
З 3. **Лексика и фразеология** -лексический (1200-1400лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности. - языковой материал: идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем; - лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения	Составление сообщений монологического и диалогического характера. Выполнение лексическо-грамматических тестов в программе MyTestStudent.	

4. Оценка освоения курса учебной дисциплины
Структура контрольного задания

4.1.1 Текущий контроль

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) студентов. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.
Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у студентов стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Описание оценочных средств по видам заданий текущего контроля
Рекомендации по оцениванию устных ответов студентов (устный фронтальный опрос, коллоквиум, устные лексико-грамматические упражнения)
***Критерии оценки**:*

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
– сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией); — своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
– использование дополнительного материала;
– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

***Шкала оценки**:*

5 баллов ставится, если студент:
1) полно и аргументированно отвечает по содержанию задания;
2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, может привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
3) излагает материал последовательно и правильно.

4 балла ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5 баллов», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

3 балла ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:
1) излагает материал неполно и допускает неточности в произношении слов, определении понятий или формулировке правил;
2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

2 балла ставится, если студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в произношении и употреблении слов, формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2 балла» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Рекомендации по оцениванию заданий на чтение и аудирование

Для развития и совершенствования коммуникативной компетенции, навыков ознакомительного и просмотрового чтения, навыков аудирования на английском языке, навыков письменной речи необходимы задания на чтение и аудирование иноязычных текстов.

***Критерии оценки и шкала оценки**:*

10 баллов ставится, если студент:
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала, почти все детали и смысловые связи между содержательными компонентами и частями текста;
2) свободно оперирует программным учебным материалом в незнакомой ситуации по аспектам языка при непосредственном общении; 3)содержание высказывания отличается связностью, полнотой, спонтанностью, беглостью, аргументированностью, выражением собственной точки зрения, привлечением сведений из других учебных курсов;

4) речь лексически и грамматически разнообразна, допускаются 1-3 ошибки (единичные ошибки, исправляемые путем самокоррекции, не учитываются).
9 баллов ставится, если студент:
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала, значительную часть деталей и основные смысловые связи между содержательными компонентами и частями текста;
2) свободно оперирует программным учебным материалом в частично измененной ситуации;
3) содержание высказывания соответствует ситуации общения, отличается связностью, полнотой, спонтанностью, беглостью, хорошо аргументировано;
4) речь лексически и грамматически разнообразна, допускаются 4-5 ошибки (единичные ошибки, исправляемые путем самокоррекции, не учитываются)

8 баллов ставится, если студент:
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала и половину деталей;
2) коммуникативная задача решается в пределах знакомой ситуации;
3) речь лексически и грамматически разнообразна;
4) высказывания логичны, аргументированы и построены на основе известных алгоритмов, допускаются ошибки на изученный программный учебный материал (6-7 ошибок).

*7 баллов ставится, если студент***:**
1) понимает основное содержание прочитанного и услышанного материала и некоторые детали;
2) коммуникативная задача решается в пределах знакомой ситуации;
3) речь лексически и грамматически разнообразна;
4) высказывания логичны, построены на основе известных алгоритмов, допускаются ошибки на изученный программный учебный материал (8-9 ошибок).

6 баллов ставится, если студент:
1)достаточно полно понимает основного содержания прочитанного и услышанного, но без деталей;
2) коммуникативная задача решается по образцу в знакомой ситуации;
3) речь лексически и грамматически разнообразна;
4)допускаются ошибки языкового характера на изученный программный учебный материал (10-11 ошибок).
5 баллов ставится, если студент:
1) понимает значительную часть основного содержания прочитанного и услышанного, но без деталей;
2) коммуникативная задача решается по образцу в знакомой ситуации;
3) осознанно воспроизводит программный учебный материал по образцу;
4) допускаются ошибки, не препятствующие пониманию смысла высказывания (до 12 ошибок).

4 балла ставится, если студент: 1)воспроизводит большую часть общего содержания прочитанного и услышанного материала;
2)говорит на уровне механического воспроизведения большей части текста, образца;

3)многочисленные фонетические и грамматические ошибки затрудняют понимание смысла высказывания.
3 балла ставится, если студент:
1) частично воспроизводит содержание прочитанного и услышанного материала, состоящего из простейших слов и предложений;
2) говорит на уровне механического воспроизведения отдельных предложений;
3) выполняет простые инструкции;
4) многочисленные ошибки затрудняют понимание смысла высказывания.

2 балла ставится, если студент:
1)различает отдельные слова и фразы при чтении и аудировании;
2)говорит на уровне отдельных слов и словосочетаний;
3)выполняет простейшие инструкции.
1 балл ставится, если студент:
1) узнает отдельные слова при чтении, аудировании и говорении с помощью учителя.

Рекомендации по оцениванию письменных заданий тренировочного характера (лексико-грамматические упражнения, работа по карточкам, домашнее задание)
Для формирования навыков и умений устной и письменной речи, а также для понимания иноязычной речи при аудировании и чтении необходимы тренировочные задания по грамматике, целью которых является формирование у студентов грамматических навыков в продуктивных и рецептивных видах речевой деятельности в пределах определенного программами грамматического минимума.
Критериями оценки работ письменных тренировочного характера являются: - языковая правильность и точность выполнения задания; - полнота выполнения задания; - соответствие поставленной цели или инструкции.
Шкала оценки
5 баллов ставится, если:
1) задание выполнено полностью и в срок;
2) задание соответствует условию;
3) нет орфографических и грамматических ошибок
4 балла ставится, если:
1) задание выполнено полностью и в срок;
2) задание соответствует условию;
3) есть 1 орфографическая или 1 грамматическая ошибки
3 балла ставится, если:
1) задание выполнено не полностью;
2) задание соответствует условию; 3) есть 2 орфографические или 2 грамматические ошибки
2 балла ставится, если:
1) задание выполнено наполовину;
2) задание соответствует условию;
3) есть 3 орфографические или грамматические ошибки
1 балл ставится, если:
1) задание выполнено частично;
2) задание соответствует условию;
3) есть 4-5 орфографических или грамматических ошибок
Рекомендации по оцениванию результатов тестирования студентов

По завершению изучения темы или блока тем дисциплины «Иностранный язык» проводится тестирование (компьютерное или бланковое).

Критерии оценки результатов тестирования **Оценка** (стандартная)	**Оценка в баллах** (тестовые нормы: кол-во баллов за правильный ответ)
«отлично»	80-100
«хорошо»	70-79
«удовлетворительно»	60-69
«неудовлетворительно»	менее 60

Для привития студенту навыков самостоятельной работы, навыков краткого и лаконичного представления собранных материалов и фактов необходимо использовать на занятиях такой вид деятельности как написание и защита реферата. В ходе работы над рефератом студент самостоятельно изучает несколько литературных источников (монографий, научных статей) по определенной теме, не рассматриваемой подробно во время аудиторных занятий, систематизирует его и кратко излагает. Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

Критерии оценивания *реферата:*

- соответствие содержания теме; - глубина проработки материала; - правильность и полнота использования источников; - соответствие оформления реферата стандартом; -самостоятельность выполнения

Шкала оценки*:*

6 баллов - выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована еѐ актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объѐм, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы, т.е., при защите реферата показаны не только уровень «знание - воспроизведение», но и уровни «знание - понимание», «знание - умение».

5 баллов - обозначена проблема и обоснована еѐ актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объѐм, соблюдены требования к внешнему оформлению, на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

4 балла - основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; допущен ряд ошибок в ответах на дополнительные вопросы при защите.

3 балла - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата; ответы на дополнительные вопросы не даны.

2 балла – требования к оформлению реферата не соблюдены; содержание реферата не соответствует теме; допущены фактические ошибки в содержании реферата; во время защиты отсутствует вывод.

1 балл - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Рекомендации по оцениванию мультимедийных презентаций

Мультимедийная презентация (далее ММП) – удобный и эффективный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Это сочетание компьютерной анимации, графики, видео, музыки и звукового ряда, которые организованы в единую среду. Работа над созданием и защитой мультимедийной презентации способствуют развитию навыков самостоятельного творческого мышления, поиску и систематизации информации, умению аргументированно отстаивать представлять свою точку зрения.

Критерии и шкала оценки мультимедийной презентации представлены в следующей таблице:

Критерий	***Минимальный ответ 2***	***Изложенный, раскрытый ответ 3***	***Законченный, полный ответ 4***	***Образцовый, примерный ответ, достойный подражания 5***
Раскрытие темы	*Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы*	*Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы необоснованны*	*Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы*	*Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы*
Представление	*Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины*	*Представленная информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина*	*Представленная информация систематизирована и последовательна. Использован более 2 профессиональных терминов*	*Представленная информация систематизирована, последовательно и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов*
Оформление	*Не использованы информационные технологии. Более 4-х ошибок в представленной информации*	*Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представленной информации*	*Использованы информационные технологии. Не более 2-х ошибок в представленной информации*	*Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представленной информации*
Ответы на вопросы	*Нет ответов на вопросы*	*Только ответы на элементарные вопросы*	*Ответы на вопросы полные и/или частично полные*	*Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или пояснений*

Итоговая оценка

Рекомендации по оцениванию участия в ролевой игре

Ролевая игра представляет собой моделирование реальной (реже условной, воображаемой ситуации) в которой студенты должны продемонстрировать свои знания и проявить компетенции, связанные с профессиональной деятельностью (коммуникабельность, инициативность, умение находить нестандартные решения).

Ролевая игра дает возможность:

 оценить уровень подготовленности студентов (на стадии завершения обучения — для итогового контроля эффективности обучения);

 оценить степень овладения материалом и перевести его из пассивного состояния — знания, в активное — умение и практический опыт;

 создать условия для проверки качества усвоения учебного материала «за пределами аудитории» и погружения в нормы деятельности и общения в модельной реальности; активного включения в процесс непосредственного (здесь и сейчас) использования знаний, умений и практического опыта, т.е процесс профессиональной деятельности.

Критерии и шкала оценивания ролевой игры представлены в соответствующей таблице:	***1-2 балла***	***3-4 балла***	***5 баллов***
Содержательность выступлений	*Содержание выступления не полное, используются абстрактные факты, осознанность темы игры*	*Содержание выступления полное, используются абстрактные факты, осознанность темы игры*	*Содержание выступления полное, используются конкретные факты, осознанность темы игры*
Структурированность	*Логичность, нерациональное использование времени*	*Логичность, рациональность использования времени*	*Системность, логичность, рациональность использования времен*
Формулировка вопросов: проблемность, конкретность и четкость	*Отсутствуют все критерии*	*Присутствует только конкретность и четкость*	*Присутствуют все критерии*
Культура общения	*Выразительность речи*	*Выразительность речи, свободное владение материалом*	*Выразительность речи, умение уважительно отвечать собеседникам, свободное владение материалом*

Рекомендации по оцениванию проекта

Проект – это специально организованный преподавателем и самостоятельно выполняемый студентами комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта. Проект ценен тем, что в ходе его выполнения обучающийся учится самостоятельно приобретать знания, получать опыт учебной и профессиональной деятельности.

Каждый проект как средство оценки качества подготовки выпускников должен отвечать следующим требованиям:

- валидность – направленность на оценку степени достижения конечных целей обучения;
- надежность – достоверность, объективность оценок;
- полнота оценки – полнота предметов оценки: охват оценочными средствами всей системы (или подсистемы) задач профессиональной деятельности; - технологичность – удобство использования, эксплуатации оценочных средств и технологии, удобство оценок, сбора и хранения полученной в системе информации;
- экономичность;
- соответствие современному уровню (культуре) оценки – оценивается по сравнению с лучшими примерами аналогичных отечественных и зарубежных оценочных средств и технологий оценки, их состава, структуры и содержания.

Критерии оценки работы участника проекта***:***

Для каждого из участников проекта оцениваются:

• профессиональные теоретические знания в соответствующей области;
• умение работать со справочной и научной литературой;
• умение составлять и редактировать тексты;
• умение пользоваться информационными технологиями;
• умение работать в команде;
• умение публично представлять результаты собственной деятельности;
• коммуникабельность, инициативность, творческие способности.

Шкала оценки представлена в виде следующей таблицы*:*	***Содержание критерия оценки***	***Количество баллов***
Критерии оценки проекта		
Теоретическая и \ или практическая ценность	*Актуальность и новизна темы. Соответствие целей и задач работы теме и содержанию. Доведение результатов исследования до идеи (потенциальной возможности) применения на практике всех видов речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо) с использованием лексики по теме проекта.*	*От 0 до 5 баллов*
Методы исследования	*Целесообразность применяемых методов. Соблюдение технологии использования методов*	*От 0 до 2 баллов*
Качество содержания проектной работы	*Соответствие выводов работы поставленным целям. Оригинальность, неповторимость проекта. Исследовательский аспект в работе. Разделение работы на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная*	*От 0 до 5*

	сторона работы	
Качество продукта проекта (презентации)	*Интересная форма представления (логичность, последовательность слайдов, фотографий и т.д.), соответствие формы материала задумке.*	*От 0 до 5*
Компетентность участника при защите работы	*Умение докладчика изъясняться ясно, четко, понятно, умение заинтересовать аудиторию, обращать внимание на главные моменты в работе. Стиль речи. Ошибки в речи. Умение докладчика опираться на краткие тезисы, выводы, оформленные в презентации, и распространяет, объясняет их аудитории. Выдерживание докладчиком временных рамок выступления и умение раскрыть основную суть работы. Умение докладчика аргументировано ответить на заданные вопросы либо определить возможные пути поиска ответа на вопрос (если вопрос не касается непосредственно проделанной работы). Если проект групповой – то вопросы задаются не только докладчику, но и остальным авторам проекта.*	*От 0 до 8*

Итоговая оценка определяется как среднеарифметическая сумма баллов всех пунктов критериев оценки (максимально 5 баллов)

Критерии оценивания защиты кроссворда:

	0 баллов	1 балл

Комплектация работы:	Чистая сетка с кроссвордом.	Чистая сетка с кроссвордом; задания по вертикали и по горизонтали; сетка кроссворда с заполненными ответами; задания к кроссворду
Творческая индивидуальность	Нет оригинальности исполнения, дизайн скучный.	Оригинальность исполнения, качественный дизайн.

4.1.2 Задания для текущего контроля освоения учебной дисциплины

Проверка результатов обучения и освоения общих и профессиональных компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2

Раздел 1.
Тема 1.1. My Day

Работа с текстами, выполнение тестов и упражнений.
Составление устного сообщения на тему «Мой рабочий день»
Практическое занятие № 2-3
Прочитайте текст и ответьте на вопросы после текста.

My Working Day

I usually get up at 7 o'clock on week-days. I make my bed, open the window and do my morning exercises. Then I go to the bathroom where I clean my teeth and wash. If I have enough time, I take a cold and hot shower. After bathroom I go back to my room where I dress and brush my hair. 10 minutes later I am ready for break-fast. After breakfast I put on my coat, take my bag and go to school. As I live not far from school, it takes me only five or seven minutes to get there. I don't want to be late for the first lesson so I come to school a few minutes before the bell. I leave my coat in the cloakroom and go upstairs to the classroom. The lessons begin at eight o'clock in the morning and they are over at half past one in the afternoon. After classes I go home and have dinner there. After dinner I have a short rest, read newspapers and magazines. Then I do my homework. We do many subjects at school and it takes me three or even more hours to do my homework. Sometimes I go to the library to get ready for my practical classes or to write a report. As a rule I have no free time on my week-days. Eight o'clock is supper time in our family. We all get together in the kitchen, then go to the sitting room and watch TV, read books or discuss different problems. Twice a week I go to school in the evening to play volleyball. I am a member of the school volleyball team and we have our training classes rather late. At about eleven at night I go to bed.

Questions:

1. When do you usually get up?
2. What do you do in the morning?
3. When do your lessons begin?
4. What do you usually do after school?
5. When do you go to school?

Практическое занятие № 6
Выполинть тест

1. _____ a good time last night?
A) Did you have
B) Were you having
C) Will you have
D) Are you having

2. Where _____ on holidays?
A) you go
B) do you go
C) do you going
D) are you go

3. We all _____ a terrible shock.
A) were getting
B) gets
C) getting
D) got

4. I _____ lots of books every year.
A) will read
B) am reading
C) read
D) am going to read

5. I _____ a new flat a few months ago.
A) bought
B) have been buying
C) have bought
D) buy

6. Nurses _____ after people in hospital.
A) looks
B) is looking
C) will look
D) look

7. _____ to go out tonight?
A) Do you want
B) Are you wanting
C) Is you want
D) Would you want

8. He _____ some new shoes last month.
A) bought
B) buying
C) buy
D) buys

9. I _____ four languages.
A) am speaking
B) speak
C) speaks
D) am speak

10. Every morning Tessa _____ at 7.30.
A) is getting up
B) got up
C) get up
D)gets up

11. The sun _____ in the day time.
A) shine
B) shone

C) is shining
D) shines
12. I _____ a very good program on TV last night.
A) was seeing
B) see
C) am seeing
D) saw
13. In Britain people _____ on the right.
A) are driving
B) drives
C) drive
D) drove
14. Jack's a policeman but he _____ a uniform.
A) doesn't wear
B) isn't wearing
C) no wear
D) wears
15. How many children _____?
A) are you having
B) do you have
C) do you have got
D) are you have
16. We _____ to have a cup of coffee.
A) decided
B) were deciding
C) decides
D) will deciding
17. How _____ your finger?
A) are you cutting
B) were you cutting
C) did you cut
D) you cut
18. I _____ the champion last week.
A) saw
B) have seen
C) see
D) seen
19. The Flash's concert _____ fantastic 3 years ago.
A) was
B) has been
C) have been
D) are
20. A: _____ you _____ Jane last month?
B: No, I _____ .
A) * / saw / didn't
B) Did / see / didn't
C) Did / saw / didn't
D) Did / see / did
Ответы:
1 – A, 2 – B, 3 – D, 4 – C, 5 – A, 6 – D, 7 – A, 8 – A, 9 – B, 10 – D, 11 – D, 12 – D, 13 – C, 14 – A, 15 – B, 16 – A, 17 – C, 18 – A, 19 – A, 20 – B
Упражнения "Present Simple - Past Simple"
1. Переведите, используя Present Simple.

1. Я люблю свежие фрукты, но не люблю овощи.
2. Обычно мы смотрим телевизор вечером, но не смотрим утром.
3. Папа водит машину, но он не катается на мотоцикле.
4. Анна говорит по-немецки, но она не знает французский.
5. Мои дети иногда играют в футбол, но они не играют в баскетбол.
6. Ты часто пьешь кофе, но не пьешь чай.
7. Каждое лето мы ездим на морское побережье, но мы не плаваем в море.
8. Том всегда покупает минеральную воду, но не покупает сок.
9. У нашего учителя есть компьютер, но у него нет принтера.

2. Переведите, используя Past Simple.

1. Я нашла конфеты, но не нашла печенье.
2. Малыш выпил сок, но не выпил молоко.
3. Прабабушка покормила гусей, но не покормила уток.
4. Мэри написала тест, но не написала доклад.
5. Мальчики нарисовали голову, но не нарисовали волосы.
6. Мама принесла мясо, но не принесла картошку.
7. Они построили современный детский сад, но не построили игровую площадку.
8. Он купил хлопковую рубашку, но не купил шерстяные брюки.
9. Мы поймали много рыбы, но не поймали крабов.

3. Переведите вопросительные предложения, обращая внимание на время глагола.

1. Ты часто слушаешь музыку? Ты слушала музыку вчера?
2. Они живут в Мадриде? Они жили в Риме 5 лет назад?
3. Твоя сестра ходила в аптеку в субботу? Твоя сестра часто ходит в аптеку?
4. Он работал на бензозаправке в прошлом году? Он работает на бензозаправке?
5. У вас много свободного времени? У вас было свободное время вчера?

4. Переведите предложения, обращая внимание на время глагола.

1. Сейчас он любит Кейт, но прошлой зимой он любил Сандру.
2. Обычно я хожу в кафе, но в среду я ходила в ресторан.
3. Боб всегда путешествует на машине, но год назад он путешествовал на поезде.
4. Каждое утро я просыпаюсь в 6 часов, но вчера я проснулась в 8.
5. Они всегда посещают исторические достопримечательности, но в прошлые выходные они посетили ночной клуб.

Составьте устное монологическое сообщение на тему «Мой рабочий день»

Тема 1.2. Speaking About Friends

Выполнение тестов и упражнений. Рабта с текстом. Составление устного сообщения на тему «Мой лучший друг»

Практическое занятие № 9-10

My Friends

Friendship means very much in your life. You realize it fully when you think how you can live without your friends. In many cases, it's unimaginable. That's why the Englishmen say, "A friend in need is friend indeed".

The borderline between friends and acquaintances is different in Russian and English culture: Russians often say that close friends are not numerous. You have only from one to three true friends whom you can confide in and share all your troubles with. All the others are just those with whom you can spend free time or discuss recent news and popular films.

Whereas Englishmen think that anyone with whom you are on good terms is you friend. American view on friendship is even more exaggerated. But, as you know, "So many countries, so many customs". Even friendship is different in different countries...

As for me, all my friends and acquaintances can be subdivided into three different groups. Firstly, there are those whom I have known for a very long time, sometimes even since before school. Those friends are not many, but my best friend is among them. Secondly, there are my school friends. We have been together for so many years that we have very much in common. This fact unites us. And lastly, there are my college friends. We know each other for a short time, but still we are friends, because our interests are similar.

For each person, the classification may be different. As my father served in the army, he has had many friends since then. They are from all parts of our country! It is friendship that makes us stronger!

I would like to speak about my closest friend. His name is Sergey. We have known each other since early childhood. When we were boys, we went to the country together, played tennis, swam in the river and had fun. We studied in the same school and often helped each other in our homework. When I was a teenager, I had many problems and questions without answers, and I always turned to Sergey for help. I also supported him when he needed it.

Now we see each other not so often, because we don't study together. But we are still very good friends, who will never betray each other.

Active Vocabulary

acquaintance [a'kweintans] знакомый **among** [э'тлд] среди **anyone** ['eniwAn] кто угодно **army** ['a:mi] армия **betray** [bi'trei] предавать **between** [bi'twi:n] между **borderline** ['bsdalain] граница **childhood** ['tfaildhud] детство **confide (in)** [kan'faidl доверять **custom** ['kAStamj обычай **even** ['i:vn] даже **exaggerate** [ig'zaecfcareit] преувеличивать **fact** [faekt] факт **firstly** ['f3:stli] во-первых **friendship** ['frendfip] дружба **fun** [f\n] веселье **help** [help] помощь **indeed** |in'di:d] в самом деле **lastly ['la**:stli| в конце концов **news** [nju:z] новости **numerous** ['njixmares] многочисленный **only** ['эипП] только **other** [Чдэ] другой **popular** ['pt>pjuta популярный **realize** ['rialaiz] осознавать **recent** f'ri:snt] последний **(the) same** [seim] тот же самый **secondly** ['sekandli] во вторую очередь **serve [s3:v]** служить **share** Цеэ] делиться **similar** ['simib] похожий **strong** [stiui]] сильный **study** fsUdi] изучать **subdivide** [sAbdi'vaid] подразделять **support** [s3'po:t| поддержка; поддерживать **teenager** ['timeicfea] подросток **terms** [t3:mz] отношения **trouble** [ЧглЬI] беда **true** [tru:] настоящий **unimaginable** [лт'тзефпэЬI]

VOCABULARY EXERCISES

1. **Study the Active Vocabulary. Translate the following words and phrases from English into Russian.**

Realize, unimaginable, indeed, borderline, between, numerous, only, true, confide (in), share, trouble, discuss, recent news, whereas, anyone, terms, exaggerate, custom, subdivide, among, serve in the army, betray, support.

2. **Guess the word by the explanation of its meaning.**

1) real or correct; telling what actually exists or happened
2) to divide again into smaller parts
3) to do harm when somebody is expecting your support
4) to make something seem bigger or better or worse than it really is to talk with somebody about something

Give English equivalents for the following words.

Предавать, даже, поддерживать, беда, во-первых, другой, кто угодно, подросток, невообразимый, дружба, знакомый, среди, сильный

Use the vocabulary of the lesson in the following sentences.

1.1.Область применения рабочей программы.....73

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:...109

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной

образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.....109

Общие компетенции:.....109

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.....109

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.....109

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.....110

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.....110

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.....110

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. 110

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.....110

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.....110

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.....110

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.....110

Профессиональные компетенции:.....110

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.....110

ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.....110

ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.....110

ПК 9.10 Реализовать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....110

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.....110

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости,

экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том.....110

числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.....110

ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.....110

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.....110

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.....110

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.....110

ЛР 8Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.....110

ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.....110

ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.....110

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.....111

ЛР 12Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.....111

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:.....111

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.....111

-самостоятельной работы студента 2 часа.....121

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....124

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....158

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....169

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....171

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....176

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....191

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....192

2. Структура и содержание учебной практики.....200

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ практики.....203

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ учебной практики.....205

2. Структура и содержание учебной практики.....210

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ практики.....214

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ учебной практики.....215

2. Структура и содержание учебной практики.....219

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ практики.....221

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ учебной практики.....223

2. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....231

5.8 Условия реализации программы производственной практики.....235

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....237

2. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....242

3. Условия реализации программы производственной практики.....244

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....246

2. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....251

3. Условия реализации программы производственной практики.....253

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....255

.....260

6. ОЦЕНКА квалификации освоения образовательной программы.....260

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.....260

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточнойестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.....261

Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам ППССЗ является защита выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Государственный экзамен может быть введен по усмотрению ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».....261

Для государственной итоговой аттестации по программе, на основе типовых заданий, приведенных в программе. Разрабатываются задания по демонстационному экзамену.....261

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований заявленных в программе как результаты освоения программы Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работадателей.....261

Текущий контрольявляется инструментом мониторинга успешности освоения программы, для ее корректировки ее содержания в ходе реализации.Задания разрабатываются преподавателями реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....261

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускников по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.....261

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».....261

Студенту предоставляется право выобора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должны соотвествовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу ППССЗ. 261

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назнаечается руководитель и при необходимости. Консультанты.....261

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»....261

Государственный экзамен по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине)определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля(междисциплинарного курса, дисциплины). Устоновленного соответсвующим федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования....261

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждается ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий....261

Государственая итоговая аттестациявыпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации....261

Условия и порядок проведения государственной итоговой аттестации.....261

К государственной итоговой аттестестации допускается студент, не имеющий академической задолжности и в полном объеме выполнениший учебный план или индивидуальный учебный план по осваемой образовательной программе среднего профессионального образования....261

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.....262

Сдача государственного экзамена (при наличии) и защита выпускных квалионных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.....262

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично» , «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий....262

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании . при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим....262

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти

государственную итоговую аттестацию без отчисления из ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Дополнительные заседания государственных экзаменицонных комиссий организуются в установленные ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи зачвления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.....262

Обучающиеся , не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.....262

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию неудовлетворительную оценку, востанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, ноне менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответсвующей образовательной программы среднего профессионального образования.....262

Повтороное прохождение государственой итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.....262

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя-его заместителя)секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.....262

Секретари государственных экзаменационных комиссий по окончании итогового испытания (в виде ВКР// государственного экзамена)предоставляют в учебную часть отчеты по форме Приложения1. Эта же форма сохраняется при выполнении протоколов итоовой государственной аттестации по специальностям.....262

.....262

.....262

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....262

ОУД.01. «Русский язык».....262

ТЕКСТЫ ДЛЯ РАБОТЫ.....291

Вариант 2.....291

1. Паспорт фонда оценочных средств.....308

Общие положения.....308

Область применения.....308

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....309

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.....309

Исследовательские задания.....316
А. С. Пушкин. Лирика.....316

Исследовательские задания.....316

Лирика М.Ю. Лермонтова.....316

Л. Н. Толстой. «Война и мир».....321

Тест с ответами: “Биография и творчество А.Т.Твардовского”.....323

А) 1950-1980 Б) 1918-1922 В) 1970-1980 Г) 1941-1953.....324

Область применения.....342

2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины.....342

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....344

3.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания,обеспечивающие достижение студентами следующих результатов: 344

3.3. Основные показатели оценки результатов.....347

My family.....369

My Family 369

The family relationships.....369

Задания, направленные на формирование навыков аудирования и чтения...370

Задание 3.Прослушайте текст/прочитайте текст.....370

The long-distance teacher.....370

Правда или ложь, что:.....370

Задание 4. Прослушайте/прочитайте текст.....370

Являются ли следующие утверждения правдой или ложью:.....370

Задание 1. Выпишите следующие слова в два столбика: исчисляемые существительные и неисчисляемые существительные. Используйте словарь в случае затруднения.....377
Задание 2. Выпишите следующие слова в два столбика. В первый запишите слова, у которых множественное число образуется добавлением окончания -s, а во второй - добавлением -es. Используйте словарь в случае затруднения.....377
Задание 3. Дайте соответствующие существительные женского рода.....377
Задание 4. Дайте соответствующие существительные мужского рода.....377
Задание 5. Образуйте множественное число от следующих существительных. Прочтите вслух во множественном числе:.....377

Задание 6. Переведите на английский язык.....378

British Homes.....379

Вариант 3.....381

Употребление Much, Many, A lot of.....381

Вариант 4.....382
Much / many / a lot of / little / few / a little / a few.....382

My Working Day.....383
Вставьте артикль, где необходимо.....386
Вариант №2.....386
Задание 1. Вставьте соответствующую форму глагола to be.....386
Задание 2. Переведите с русского языка на английский.....386

Hobby. Free Time.....391

Практическое занятие № 56.....397

Выполните тест №1.....397

Shopping In Britain.....398

Shopping.....399

Тест № 2.....400
Pronouns / Reflexive pronouns.....400

Упражнение №1 на личные местоимения he, she, it и пр.....401

Упражнения №2 Личные местоимения в объектном падеже (Objective Case).....402

Restaurants.....403

Упражнение №1.....408
Задание 1. Переведите на английский язык следующие словосочетания, употребляя предлоги *in* или *at*.....408
Задание 2. Вставьте предлоги *in* или *to*.....409
Задание 3.Вставьте подходящие по смыслу предлоги вместо пропусков.....409

Тест № 2.....414

Прочитайте текст и погготовьте краткий пересказ.....415

Travelling.....415

The Russian Federation.....418

English Speaking Countries.....424

Australia. The Land of Blue Mountains.....424

New Zealand.....425

Canada.....425

Other English-speaking Countries.....425

Do or Make.....428
Практическое занятие № 91.....429
Утвердительные предложения в Past Simple. Упражнения.....430
Отрицательные предложения в Past Simple. Упражнения.....430
Вопросительные предложения в Past Simple. Упражнения.....430
Краткие ответы в Past Simple.....431
Проверочные упражнения по теме Past Simple.....431
The legend of Lake Naroch.....431
Упражнения "Прошедшее время Past Simple".....432
Newspapers.....442
Упражнение 1. Сформируйте общий вопрос. Пример: —Jane doesn’t like lemon. (apples) —Does Jane like apples? John was busy yesterday evening. (today) I prefer reading a book before going to bed. (watch TV) I can play football very well. (volley-ball) Spanish is spoken in Spain. (Latin America) Сформируйте общий вопрос к предложению: She is a very good teacher. Her parents are both doctors. Lane visited many countries. He couldn’t drive last summer. Упражнение 2. Сформируйте специальный вопрос ко всему предложению: I am keen on visiting new countries. (What) She works from 6 a.m. till 4 p.m. (How many hours) She will meet me at the platform. (What time) I was not ready to go through the test. (Why) Jack is a member of a school football team.(Who) My sister likes travelling by car. (How) You can look for information on a timetable on the ground floor. (Where) They visited all Europe countries last year. (When) Упражнение 3. Сформируйте специальный вопрос к подлежащему: She was drinking cold water. (Who) Our neighbor’s children broke the window. (Who) Lily hasn’t answered the questions yet. (Who) Sting is my favorite singer. (Who) Jake is going to Turkey next Saturday. (Who) My whole class visited the National Art Museum. (Who) Molly takes dance classes. (Who) Good results gave him hope for the future. (What) Упражнение 4. Поставите правильный «хвостик» в разделительном вопросе: She doesn’t like watching TV, _? Her brother is older that she, _? He doesn’t go to extra classes, _? You should tell your husband the truth, _? I was a good student, _? Dolphins are very kind animals, _? His performance was boring, _? She has read a very interesting book, _? Упражнение 5. Переведите предложения в форме альтернативного вопроса. Ты любишь смотреть футбол или баскетбол? Ты любишь смотреть фильмы или сериалы? Твой кот серый или черный? Ты чаще пишешь ручкой или карандашом? Ты сегодня работаешь дома или в офисе? Ты любишь больше печенье или шоколад? Она ходила в театр с Джеком или с Кайлом? Упражнение 6. Выберите правильный вариант ответа: They spent all their money on that house, _? Hasn’t they Didn’t they Weren’t they She has lost the keys. Who When Why They moved to another country. When Who Why She left her parent’s house when she was 18, _? Wasn’t she Hasn’t she Didn’t she They have a family breakfast once a month. How often When Why They have a plan of studying, _? Aren’t they Haven’t they Don’t they I am a hardworking employee, _? Aren’t I Amn’t I Wasn’t I Упражнени №2 "Типы вопросительных предложений".....442
Согласование времен (Sequence of Tenses).....465
2. Паспорт фонда оценочных средств.....510

Общие положения.....510

Область применения.....510

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....510

1. Паспорт фонда оценочных средств.....570

Общие положения.....570

Область применения.....570

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....571

2.1. Общие компетенции и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций.....628

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....630

ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....630

4.1.1. Вопросы для устного опроса.....633
Задания в закрытой форме, т. е. с предложенными вариантами ответов.....644

II. Задания в открытой форме, т. е. без предложенных вариантов ответов.....645

Ответы заданий.....646

8. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения (ИП): упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу, может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее. Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания (теста). Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.....648

9. Метание гранаты. Для испытания (теста) используется гранаты весом 500 г и 700 г.....648

1.Паспорт фонда оценочных средств.....649

Общие положения.....649

Область применения.....649

2.Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....650

1.Паспорт фонда оценочных средств.....682

Общие положения.....682

Область применения.....682

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....683

Проблема начальной сингулярности....693
Дальнейшая эволюция Вселенной....694
История развития представлений о Большом взрыве....694
История термина....696
Критика теории....696
Теория и религия 697
Природа излучения....698
История исследования....699
Первое случайное обнаружение....699
Предыстория....699
Открытие[править | править код]....699
Исследование неоднородностей....700
Свойства....700
Дипольная анизотропия....701
Первичная анизотропия....702
Вторичная анизотропия[править | править код]....702
Наблюдения реликтового излучения....703
Слабые мультиполи....703
2. Результаты освоения учебной дисциплины....708
Цель: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять организацию обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет....718
Выполнение работы:....718
Задание №1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий....718
Задание 2. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:....718
Задание 3. Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера», заполните таблицу:....719
Задание 4. Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:....719
Перечень программ Microsoft Office....719
Перечень стандартных программ....719
Задание №5. Ответьте на вопросы:....719
Задание №6. Сделайте вывод о проделанной лабораторной работе:....719
Задание №7. Сделать вывод о проделанной работе:....721
Задание №2....733
Архивация файлов в формате Rar....733

6. Таблица №1..... 734

№24. Определение атрибутов файла и его объема. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.....754

Цель: освоение приемов обмена файлами между пользователями локальной компьютерной сети; осуществление защиты информации.....754

1. Укажите основное назначение компьютерной сети.....760

2. Укажите объект, который является абонентом сети.....760

3. Укажите основную характеристику каналов связи.....760

4. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?.....760

5. Что понимается под топологией локальной сети?.....760

6. Какие существуют виды топологии локальной сети?.....760

7. Охарактеризуйте кратко каждую топологию.....760

8. Как классифицируют сети по территориальному признаку?.....760

9. Как посмотреть информацию, находящуюся на другой рабочей станции? 760

10. Что понимают под вредоносными программами?.....760

11. Какие программы называют троянскими?.....760

12. Какие программы называют червями?.....760

13. Как попадают на компьютер классические вирусы. Какой вред они наносят?.....760

14. Какие существуют способы защиты от вредоносных программ?.....760

15. Какие функции сочетают в себе современные антивирусные программы? 760

16. Что такое межсетевой экран?.....760

Профилактика компьютера: предотвращение проблем.....764
Удаление временных и ненужных файлов.....765
Очистка дисков от мусора.....765
Проверка жестких дисков на ошибки.....766
Создание диска аварийного восстановления.....767
Создание точки восстановления системы.....767
№28. Обзор примеров использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Шаблоны документов:.....770
6. Создание настроенной гиперссылки на адрес электронной почты.....777
mailto:trynov999@mail.ru.....777

Вычислите естественный прирост населения по формуле :.....793

№38 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).....803

Цель: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.....803

Теоретические сведения к практической работе.....803

Хранение информации – одна из важнейших функций компьютера. Одним из распространенных средств такого хранения являются базы данных. База данных – это файл специального формата, содержащий информацию, структурированную заданным образом.....803

Базы данных играют особую роль в современном мире. Все с чем мы ежедневно сталкиваемся в жизни, скорее всего, зарегистрировано в той или иной базе. Умение работать с базами данных сегодня является одним из важнейших навыков в работе с компьютером, а специалисты в этой области никогда не окажутся безработными.....803

Структура базы данных. Большинство баз данных имеют табличную структуру, состоящую из многих связанных таблиц. Такие базы данных называются реляционными. Как вы знаете, в таблице адрес данных определяется пересечением строе и столбцов. В базе данных столбцы называются полями, а строки - записями. Поля образуют структуру базы данных, а записи составляют информацию, которая в ней содержится.....803

Свойства полей. Типы полей.....803

Поля - это основные элементы структуры базы данных. Они обладают свойствами. От свойств полей зависит, какие типы данных можно вносить в поле, а какие нет, а также то, что можно делать с данными, содержащимися в поле.....804

Основным свойством любого поля является его размер. Размер поля выражается в символах. Символы кодируются одним или двумя байтами, поэтому можно условно считать, что размер поля измеряется в байтах. От размера поля зависит, сколько информации в нем может поместиться.....804

Уникальным свойством любого поля является его Имя. Одна база данных не может иметь двух полей с одинаковыми именами.....804

Кроме имени у поля есть еще свойство Подпись. Подпись это та информация, которая отображается в заголовке столбца. Если подпись не задана, то в заголовке столбца отображается имя поля. Разным полям можно задать одинаковые подписи.....804

При работе с базой данных Access допустимы следующие типы полей:.....804

Текстовый - одна строка текста (до 255 символов).....804

Поле МЕМО - текст, состоящий из нескольких строк, которые затем можно будет просмотреть при помощи полос прокрутки (до 65 535 символов).....804

Числовой - число любого типа (целое, вещественное и т.д.).....804

Дата/время - поле, содержащее дату или время.....804

Денежный - поле, выраженное в денежных единицах (р., $ и т.д.).....804

Счетчик - поле, которое вводится автоматически с вводом каждой записи...804

Логический - содержит одно из значений TRUE (истина) или FALSE (ложно) и применяется в логических операциях.....804

Поле объекта OLE - содержит рисунки, звуковые файлы, таблицы Excel, документ Word и т.д.....804

Следует продумывать выбор того, или иного типа в процессе создания модели базы данных.....804

Объекты Access.....804

Таблицы - основные объекты базы данных. В них хранятся данные. Реляционная база данных может иметь много взаимосвязанных полей.....804

Запросы - это специальные структуры, предназначенные для обработки данных. С помощью запросов данные упорядочивают, фильтруют, отбирают, изменяют, объединяют, то есть обрабатывают.....804

Формы - это объекты, с помощью которых в базу вводят новые данные или просматривают имеющиеся.....804

Отчеты - это формы "наоборот". С их помощью данные выдают на принтер в удобном и наглядном виде.....804

Макросы - это макрокоманды. Если какие-то операции с базой производятся особенно часто, имеет смысл сгруппировать несколько команд в один макрос и назначить его выделенной комбинации клавиш.....804

Модули - это программные процедуры, написанные на языке Visual Basic....804

.....804

Кроме шести вкладок для основных объектов стартовое окно базы данных Access содержит три командные кнопки: Открыть, Конструктор, Создать. С их помощью выбирается режим работы с базой.....804

Кнопка Открыть - открывает избранный объект для просмотра, внесения новых записей или изменения тех, что были внесены ранее.....804

Кнопка Конструктор - режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы.....804

Кнопка Создать служит для создания новых объектов. Таблицы, запросы, формы и отчеты можно создавать несколькими разными способами: автоматически, вручную или с помощью мастера. Мастер - программный модуль для выполнения каких-либо операций.....805

.....805

Содержание работы:.....805

Задание №1. Разработайте структуру базы данных "Профессиональная библиотека", включающую следующие сведения: Авторы, Название, Издательство, Год издания, Город, в котором издана книга, количество страниц, Web-ресурс, с которого взята информация о книге, издана в последнем десятилетии (да или нет).....805

Задание №2. Используя сеть Интернет, внесите в БД не менее 10 записей о книгах по вашей специальности.....805

Задание №3. Организуйте к вашей БД 2 простых и 1 сложный запрос (Например, книги на букву "А", книги последнего десятилетия, изданные в Москве и.т.д.).....805

Задание №6. Сделайте вывод о проделанной работе.....817

Как называется алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от условий может выполняться либо одно, либо другое действие?.....908

Как называется алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от условий может выполняться либо одно, либо другое действие?.....942

Общие положения.....956

Область применения.....956

2. Результаты освоения дисциплины.....957

Теория работы.....980

1.Паспорт фонда оценочных средств.....1010

Общие положения.....1010

Область применения.....1010

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1010

1. Паспорт фонда оценочных средств.....1056

Общие положения.....1056

Область применения.....1056

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1056

Общие положения.....1090

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1090

1.1. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания 1090

Часть П. Основные проблемы философии.....1116

Фрейд З. (1856–1939) — немецкий философ, психолог, невропатолог, психиатр.....1127

***Вопросы:*.....1127**

1. Почему З. Фрейд понятие «быть сознательным» называет чисто описательным?.....1127

2. Соотнесите понятие «бессознательного» с философским пониманием психики?.....1127

3. В чем заключается роль «бессознательного» для «Я» личности?.....1127

В дальнейшем течении психоаналитической работы выясняется, что и эти подразделения недостаточны и практически неудовлетворительны. Среди возникающих ситуаций отметим следующую как решающую: мы создали себе представление о связной организации психических процессов в личности и называем эту организацию «Я» личности. К этому «Я» прикреплено сознание, оно владеет подступами к мотилитетности, т. е. к разрядке раздражений во внешний мир. Это та психическая инстанция, которая производит контроль над всеми своими частичными процессами; ночью она засыпает, но и тогда все еще управляет цензурой сновидений. От этого «Я» исходят и вытеснения, при помощи которых известные психические стремления должны быть исключены не только из сознания, но и из других видов значимости и действительности. Все это, устраненное вытеснением, в анализе противостоит «Я», а анализу ставится задача — уничтожить сопротивление, которое «Я» проявляет к вниманию, уделяемому анализом вытесненному. Во время анализа мы наблюдаем, что больной испытывает затруднения, когда мы ставим ему известные задачи: его ассоциации отказываются работать, когда они должны приблизиться к вытесненному. В таком случае мы говорим ему, что он находится под властью сопротивления, но ничего об этом не знает; даже в том случае, когда он по чувству своего неудовольствия угадал бы, что теперь в нем действует сопротивление, то он не может его назвать или на него указать. Но так как это сопротивление несомненно исходит из его «Я» и является принадлежностью «Я», то мы оказываемся в непредвиденной ситуации. В самом «Я» мы нашли что-то, что тоже бессознательно и проявляет себя точно так, как и вытесненное, т. е. оно сильно воздействует, не будучи сознательным; — для того, чтобы сделать его сознательным, нужна особая работа. Для аналитической практики следствием этого опыта будет то, что мы попадаем в бесконечные неясности и затруднения, если захотим придерживаться нашего обычного способа выражения и захотим, например, привести невроз к конфликту между сознательным и бессознательным. Вместо этого противоположения, мы, опираясь на наши представления о структурных соотношениях психической жизни, вводим другое: противоположность между связным «Я» и отклонившимся от него вытесненным. Но следствия для нашего представления о бессознательном еще значительнее. Динамическое рассмотрение внесло первую корректуру; структурное понимание дает вторую. Мы видим, что БСЗ не совпадает с вытесненным. Правильно, что все вытесненное — БСЗ, но, в то же время, и не все БСЗ вытеснено. Так же и часть «Я» (один Бог знает, какая важная часть!) может быть БСЗ и, несомненно, и есть БСЗ. И это БСЗ не латентно в духе ПСЗ, иначе его нельзя было бы активизировать, не делая СЗ, и доведение его до осознанности не представляло бы таких больших затруднений. Если мы поставлены перед необходимостью выдвинуть третье — не вытесненное БСЗ, то мы должны

признать, что значение характера неосознанности для нас уменьшается. Он становится многозначным качеством, не допускающим широких и исключительных выводов, в целях которых мы бы его охотно использовали. Однако мы должны остерегаться небрежного к нему отношения, так как, в конце концов, это качество — сознательно или бессознательно — является единственным светочем в потемках глубинной психологии.»....1129

Юнг Карл (1875–1961) — швейцарский психоаналитик, психиатр, философ культуры....1130

***Вопросы*:....1130**

1. Правомерно ли говорить о содержаниях бессознательного?....1130

2. Как соотносятся «бессознательное» и душа?....1130

3. Какова роль оговорок в сознательной деятельности людей?....1130

4. Является ли интуиция частью процесса мышления?....1130

По-моему, нет никаких сомнений в том, что все виды активности, обычно имеющие место в сознании, могут также осуществляться и в бессознательном. Существует множество примеров, когда интеллектуальная проблема, оставшаяся нерешенной в бодрствующем состоянии, обретала решение во сне. Так, я знаю одного бухгалтера-ревизора, который в течение многих дней тщетно пытался распутать злонамеренное банкротство. Однажды он просидел за этим занятием до полуночи и, не добившись успеха, отправился спать. В три часа утра жена услышала, как он встал с постели и пошел в свой кабинет. Она последовала за ним и увидела, как он что-то усердно пишет, сидя за своим рабочим столом. Примерно через четверть часа он вернулся в спальню. Утром он ничего не помнил и снова принялся за работу, как вдруг обнаружил целый ряд сделанных его рукой записей, которые сразу расставили все по местам в этом запутанном деле». <…>....1132

Д. Локк (1632–1704) — английский философ, сенсуалист....1132

***Вопросы:*....1132**

1. Какова роль разума в познании по Локку?....1132

2. Почему разум изменяет человеку?....1132

3. Что лежит в основе сенсуалистической концепции?....1132

1. Наука XVII века. Ф. Бэкон. О достоинстве и приумножении наук....1138

Бэкон Фрэнсис (1561–1626) — английский философ и государственный деятель....1138

***Вопросы*:....1138**

Таким образом, физика рассматривает изменчивую, неопределенную и в соответствии с характером объекта подвижную сторону причин и не касается того, что в них является постоянным. <…>....1139

Наиболее же тягостны идолы площади, проникающие в человеческий разум в результате молчаливого договора между людьми об установлении значения слов и имен. Ведь слова в большинстве случаев формируются исходя из уровня понимания простого народа и устанавливают такие различия между вещами, которые простой народ в состоянии понять; когда же ум более острый и более внимательный в наблюдении над миром хочет провести более тщательное деление вещей, слова поднимают шум, а то, что является лекарством от этой болезни (т. е. определения), в большинстве случаев не может помочь этому недугу, так как и сами определения состоят из слов, и слова рождают слова. И хотя мы считаем себя повелителями наших слов и легко сказать, что «нужно говорить, как простой народ, думать же, как думают мудрецы»; и хотя научная терминология, понятная только посвященным людям, может показаться удовлетворяющей этой цели; и хотя определения (о которых мы уже говорили), предпосылаемые изложению той или иной науки (по разумному примеру математиков), способны исправлять неверно понятое значение слов, однако все это оказывается недостаточным для того, чтобы помешать обманчивому и чуть ли не колдовскому характеру слова, способного всячески сбивать мысль с правильного пути, совершая некое насилие над интеллектом, и, подобно татарским лучникам, обратно направлять против интеллекта стрелы, пущенные им же самим. Поэтому упомянутая болезнь нуждается в каком-то более серьезном и еще не применявшемся лекарстве. Впрочем, мы лишь очень бегло коснулись этого вопроса, указав в то же время, что это учение, которое мы будем называть «Великими опровержениями», или наукой о прирожденных и благоприобретенных идолах человеческого ума, должно быть еще создано. Подробное же рассмотрение этой науки мы относим к Новому Органону».. 1140

2. Наука XIX века. Максвелл Д.К. Трактат об электричестве и магнетизме..1141

Максвелл, Джеймс Клерк (1831–1879) — английский физик.....1141

***Вопросы*:.....1141**

.....1144

С другой стороны, точное знание механических законов имело большое значение для совершенствования механических приборов, для создания машин, преобразующих энергию, и т. д. Победное шествие этой связи естествознания и техники началось с того момента, когда научились ставить на службу человеку некоторые силы природы. Например, энергия, которая содержится в угле, оказалась способной производить ряд работ, которые прежде должны были выполняться самими людьми. Отрасли промышленности, которые развились на базе этих новых возможностей, можно рассматривать прежде всего как естественное продолжение и развитие древнего ремесла. Во многих случаях действия машины подобны действиям, которые присущи старому ручному труду, и работы на химических фабриках могут рассматриваться как продолжение работы в красильнях и аптеках старого времени. Но позднее были созданы совершенно новые отрасли промышленности, например электротехника, которая не имела никакого сходства с ремеслом. Проникновение естествознания в более отдаленные области природы дало возможность инженерам использовать силы природы, которые прежде были почти не известны. А точное знание этих сил в виде математически сформулированных законов природы, которым подчиняются

эти силы, образовало прочную основу для создания разнообразных машин. <… >.....1145

"Государство становится все более тоталитарным, оно не хочет признавать никаких границ своей власти… Человек становится средством внечеловеческого процесса, он лишь функция производственного процесса. Человек оценивается утилитарно, по его производительности. Это есть отчуждение человеческой природы и разрушение человека".....1161

Валла, Лоренцо (1407–1457) — итальянский гуманист; яркий мыслитель, внесший неоценимый вклад в гуманитарную науку своего времени. Доказал подложность «Константинова дара». Приверженец философии и этики Эпикура, которую противопоставлял христианскому аскетизму и этике стоиков. Автор трактата «Об истинном и ложном благе» (De vero falsoque bono), опубликованного под названием «О наслаждении» (De voluptate).....1180

Литература.....1186

Общие положения.....1201

Область применения.....1201

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1201

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания *не предусмотрено*.....1201

4.2. Профессиональные компетенции.....1238

Идеальное «Я».....1253

.....1292

Область применения.....1292

2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины.....1293

Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Составление тематических текстов а по теме.....1294

Выполнение грамматических упражнений. Работа с текстами.....1294

Выполнение грамматических упражнений в программе. Устный перевод текстов. Работа по карточкам с элементами аудирования.....1294

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1295

3.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.....1295

3.3. Основные показатели оценки результатов.....1297

My Working Day.....1311

Упражнения "Present Simple - Past Simple".....1313

My Friends **1314**

VOCABULARY EXERCISES **1315**

Give English equivalents for the following words 1315
Предавать, даже, поддерживать, беда, во-первых, другой, кто угодно, подросток, невообразимый, дружба, знакомый, среди, сильный 1315
2. Use these questions to retell the text 1339
3. Speak about your friends or about your best friend 1339
4. Discuss the following topics 1339
5. Make up dialogues on the following topics 1339
Write an essay on one of the following topics 1340

The adverb. Degrees of comparison. Exercises *1340*
Выберите наиболее подходящий вариант: 1341

Guests are at the door *1343*

Guests **1343**

SPEAKING EXERCISES 1344

Прочитайте текст составьте пять специальных вопросов и выполните устный перевод. Составьте монологическое высказывание с опорой на текст 1347

Прочитайте текст составьте пять специальных вопросов и выполните письменный перевод **1348**

My college *1348*
Nessie 1349

Выполните ТЕСТ: Passive Voice *1351*
Выберите наиболее подходящий вариант: 1351

Sports in my life **1354**

READING PRACTICE *Health* **1358**

Guess the word by the explanation of its meaning 1359
the ability to do things 1359
each of several substances which are present in some products and which you need to stay healthy 1359
several steps that take you from one floor to another in a building 1359
expecting things to turn out well 1359
a board or stone under the doorway of a building 1359
two organs in our body that remove waste products from the blood 1359
the measure of how heavy you are 1359
something that you do without thinking because you have done it so often 1359
something you give 1359
to say that something is good or suitable 1359
Give English equivalents for the following words 1359
Плохой, восстановить, философ, курение, возможный, дополнительный, лифт, отношение, нрав, карта, разрушать, диета, вместе, отсутствие, доброта, зависеть, показывать, рождение, активный, питание, есть, волокно, неполноценный (о пище), злой, стиль жизни, медицинский 1359
Use the vocabulary of the lesson in the following sentences 1359
Our health often on ecology 1359
In spring, our body lacks and minerals necessary for our living 1359

Change your 1 , or you'll ruin your in several years!....1359
He is very active: he goes to work by bicycle and always uses....1359
instead of the lift....1359
If you eat much, you'll gain 1359
Paraphrase the words in italics using the Active Vocabulary. Make other changes in the sentence if necessary....1359
1. He eats balanced *food,* that's why he is so slim....1359
Jane is very *optimistic* and *kind*, that's why she still looks so young....1359
He *advised* me to watch this film....1359
A child must have good nutrition *from* the first days of his life....1359
Insert prepositions or post-verbal adverbs....1359

SPEAKING EXERCISES....1359

WRITING EXERCISE....1360
Практическое занятие № 61-62....1360
The word 'hobby' means a large variety of things that people do in their free time...1360
We can speak about hobbies in our lives when we go to school. That's the time when time of studies can be clearly distinguished from time of rest. Children go dancing, swimming, they sing, play the piano or other musical instruments. They are found of different sports and games, such as football, gymnastics, figure skating and others.1360
This is the first time when they collect things — for example, stickers, stamps, badges. It's good when the hobby doesn't take very much time. If it's so, it's already a bad habit. We can say so about computer games. It's not good to become addicts....1360
When we are teenagers, our interests become wider. Boys become fond of digital technologies and cars; girls are often fond of flowers, different clothes and animals.1360
Now when we are college students, our hobbies are various. One of the boys in the group is fond of making robots with remote control by iPhone. This is great! Another boy likes to draw cars and their owners. This is a very unusual hobby! As for me, I learn to make computer programs, and I'm sure it will be helpful for me in my work....1360
My parents say that when their family life began, many of their hobbies disappeared. So I have a great opportunity. But my mum still likes to knit, and my dad — to make furniture. These hobbies are not only interesting for them, but also useful for the whole family....1360
Hobbies make our lives very interesting. It's especially good when there are people with similar interests around you. This helps us to relax from our studies or main work and do something pleasant for ourselves and the others....1360

VOCABULARY EXERCISES....1361

Ответы:....1366

Прочитайте текст и выполните письменный перевод текста. Составьте тематический вокабуляр....1371

Computer Operations....1371

(TYPES OF DATA)
Much of the processing computers can be divided into two general types ofoperation. Arithmetic operations are computations with numbers such asaddition, subtraction, and other mathematical procedures....1371

Прочитайте текст и выполните письменный перевод текста. Составьте тематический вокабуляр....1386

Computer Operations.....1386

(TYPES OF DATA)
Much of the processing computers can be divided into two general types ofoperation. Arithmetic operations are computations with numbers such asaddition, subtraction, and other mathematical procedures.....1386

Упражнения "Согласование времен".....1387

Ответы:.....1388

2.1. Общие компетенции и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций.....1394

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....1395

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....1395

8. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения (ИП): упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу, может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее. Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания (теста). Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.....1428

Материал для дифференцированного зачёта по дисциплине Русский язык и культура профессиональной речи.....1497

1) Логическим определением понятия «язык» является утверждение.....1525

2. Неверным является утверждение.....1525

3. Высшей формой национального языка является.....1525

4. Языковая норма – это.....1525

5. Кодификация нормы – это.....1525

6. Устная речь – это речь звучащая, она подчиняется нормам.....1525

7. Лексические нормы – это правила.....1526

8. Акцентологическая норма может рассматриваться как составная часть нормы.....1526

9. Под культурой речи понимается.....1526

10. К коммуникативным качествам образцовой речи не относится.....1526

11. Грамматически правильное продолжение предложения *Употребляя слова-паразиты,*.....1526

12. Деепричастный оборот *Выбирая стиль одежды* может стоять в начале предложения:.....1526

13. В ряду ____ подобраны слова с удвоенными согласными.....1526

14. Общую типологию словарей разрабатывает.....1526

15 Для уточнения правил произношения следует обращаться к словарям. .1527

16. Для выяснения системных отношений слов *друг – враг* следует обращаться к словарю.....1527

17) В современной России приняты такие формы обращений, как.....1527

1. Логическим определением понятия «язык» является утверждение.....1532

2. Неверным является утверждение.....1532

3. Высшей формой национального языка является.....1532

4. Языковая норма - это.....1532

5. Кодификация нормы - это.....1533

6. Устная речь - это речь звучащая, она подчиняется нормам.....1533

7. Лексические нормы - это правила.....1533

8. Акцентологическая норма может рассматриваться как составная часть нормы.....1533

9. Под культурой речи понимается.....1533

10. К коммуникативным качествам образцовой речи не относится.....1533

11. Грамматически правильное продолжение предложения *Употребляя слова-паразиты,*.....1533

12. Деепричастный оборот *Выбирая стиль одежды* может стоять в начале предложения:.....1533

13. В ряду ____ подобраны слова с удвоенными согласными.....1534

14. Общую типологию словарей разрабатывает.....1534

15 Для уточнения правил произношения следует обращаться к словарям. .1534

16. Для выяснения системных отношений слов *друг - враг* следует обращаться к словарю.....1534

17) В современной России приняты такие формы обращений, как.....1534

1.Паспорт фонда оценочных средств.....1536

Общие положения.....1536

Область применения.....1536

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1537

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.....1537

Бирем: 1. Шигырьне укы:.....1555

“Бабай белән дедушка».....1555

1. Is it a____of this nation to get up early in the morning?

Paraphrase the words in italics using the Active Vocabulary. Make other changes in the sentence if necessary.

There are *many* mistakes in your dictation.
Is he *really* a good friend?
Jack *understood* that he was late for the lesson.
The last *information* about him was that he had gone to Italy.
He *gave* me his money as I was in *a difficult situation.*
Insert prepositions or post-verbal adverbs.
The Englishmen say, "A friend need is a friend indeed."
I can confide all my friends.
Do you know each other ___ a long time?
When we were boys, we went the country together, played
tennis, swam the river and had fun.
Usually a person has only one three true friends.
Are you good terms your cousin?
you know, the Earth rotates (вращается) round the Sun.

Translate the following text into English.

Я хочу рассказать вам о своем друге. Его зовут Виктор. Мы знакомы еще со школьных времен. В детстве мы часто гуляли вместе, ходили в кино (to the cinema) и занимались плаванием.
Когда я был подростком, Виктор был готов ответить на любые мои вопросы о жизни. Теперь мы учимся в колледже и по-прежнему являемся лучшими друзьями.
Дружба значит очень много в моей жизни.

SPEAKING EXERCISES

1. Answer the following questions to the text.
   2. Does the author think that friendship means very much in your life? What is the borderline between friends and acquaintances in Russian culture?
   3. Where is this borderline in English culture?
   4. How many groups of friends does the author distinguish?
   5. Is the first group big?
   6. Why does the author have much in common with the second group of friends?
   7. What does the author say about his college friends?
   8. Why does the author mention his father?
   9. How long has the author known his best friend? 10. Do they see each other very often now?
2. Use these questions to retell the text.
3. Speak about your friends or about your best friend.
4. Discuss the following topics.
   1. Do children make friends easier than grown-ups?
   2. "Be slow in choosing a friend, slower in changing" (a quotation).
   3. Is there anybody who thinks that you are his best friend?
5. Make up dialogues on the following topics.
   1. You invite your friend to watch a film.
   2. You ask your friend about his favourite book.
   3. Your friend asks you how you like to spend your free time.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

WRITING EXERCISE

Write an essay on one of the following topics.

1. My best friend.
2. "A friend in need is a friend indeed."
3. A holiday with my friends.

Практическое занятие № 13-14

The adverb. Degrees of comparison. Exercises.

Упражнение 1. Напишите три степени сравнения следующих наречий. Некоторые из предложенных наречий не имеют степеней сравнения – какие? Write three degrees of comparison for the following adverbs. Which of these adverbs do not form any degrees of comparison?

Well, badly, far, here, outside, easily, mostly, fast, loudly, usually, carefully, happily, patiently, dangerously

Упражнение 2. Выберите правильный вариант использования степени сравнения наречий. Choose the right adverb (degree of comparison) to complete the sentences.

1. Alisa smiles even (most brightly / more brightly) than the sun.
2. The new teacher explains the rules (more completely / completely) than our book.
3. Jack arrived (latest / most late) at the airport.
4. Jillian usually climbs (highest /higher) of all the other climbers in her group.
5. Andrew is speaking even (more louder / louder) than usual.
6. Melody dances (most gracefully / more gracefully) of all the girls.
7. Of all three, Mike runs (fastest / faster).
8. Of all two, Mike runs (fastest / faster).
9. Harry swims (slower / slowest) of all the boys in the swimming team.
10. Yesterday the President spoke (more calmly /calmly) to Congress than usual.

Упражнение 3. Вставьте наречие в нужной степени сравнения. Use the correct form of the adverbs in brackets.

1. Unfortunately, it’s becoming _____ (hard) and _____ (hard) to find a well-paid job.
2. This phrase is _____ (widely) used in spoken Russian than in written.
3. Your test isn’t good. You can do _____ (well) than you did.
4. We walk _____ (fast) than usual to catch the train.
5. I know Daniel _____ (well) than you do.
6. I used to play tennis _____ (often) than now.
7. Could you move a bit_____ (far) away for me to sit here too?
8. Mary is driving _____ (slowly) than usual, as the road is wet.
9. Of all the group Jimmy did _____ (badly) in the examination.
10. Could you speak _____ (distinctly), please?

Упражнение 4. Скажите, какие из следующих предложений составлены верно, исправьте ошибки. Say which of these sentences are right and correct the wrong ones.

1 I hope that next time you’ll speak to your uncle more politely. 2. Peter usually comes to his classes most late of his classmates. 3. Who can solve this problem most quickly? 4. This time he listened to his little sister patienter than usual. 5. Could you speak a little slower, please? 6. When I was a very young child I thought that to sing best meant to sing loudest. 7. I think that now I see the whole problem much more clearly. 8. Who lives more near to the school — you or your friend? 9. Alice goes to the theatre frequentest of us all. 10. Will you raise your hands a bit higher, please? I can't see them. 11. In December it snows oftener than in November. 12. He knows three languages but he speaks English easiest. 13. Last night I slept peacefullier than before. 14, Could you come to school more early and water the plants tomorrow? 15. This new computer works most fast and can solve problems in no time.

Упражнение 5. Translate.

1. Ты не мог бы вести машину быстрее?
2. Поезд прибыл раньше, чем обычно.
3. Моя сестра помогает маме чаще других членов нашей семьи.

4. Из пяти спортсменов Вася прыгнул выше всех.
5. Миссис Финч разговаривает с медсестрами терпеливее всех других врачей.
6. Наша собака лает громче соседской.
7. Мой брат пишет бабушке чаще, чем я.
8. Анна говорит по-английски лучше Васи.
9. Вася живет ближе всех к школе.

Упражнение 6. *Выберите правильный вариант.*

1. I hope you know him well — (better, more well) than anybody else.
2. He spoke English badly — (worse, more badly) than I thought.
3. I can't understand what you're saying. Could you speak a bit (slowlier, more slowly) ?
4. A snail is (slower, more slow) than a tortoise.
5. I am very fat and I know I must eat (less, least).
6. This is (shortest, the shortest) way to the center.
7. I'd like to change mobile phones (oftener, more often).
8. Yesterday I came home (early, earlier) than usual.
9. If you want to find your way (easilier, more easily), you should buy a map.
10. It is (easy, easier) to learn poems when you are younger.
11. Next time I'll do it (good, better).
12. It is (more boring, the most boring) book of all I've ever read.
13. You study (worst, the worst) in your group.
14. You should practice (more, most).
15. The monkey is (funnier, more funny) than the kitten.

Практическое занятие № 20

Выберите наиболее подходящий вариант:

1	You haven't got much experience. You ought to drive ___.					
	A	more careful	**B**	more carefully	**C**	the most careful
2	It would be ___ to get there by bus.					
	A	more quicker	**B**	the most quick	**C**	quicker
3	Summer is ___ season of the year.					
	A	more beautiful	**B**	more beautifully	**C**	the most beautiful
4	What is ___ way to the shopping center?					
	A	the shortest	**B**	more short	**C**	the most short
5	The test was ___ than we expected.					
	A	the most difficult	**B**	more difficult	**C**	difficulter
6	Mary is always ___ to get up.					
	A	the earliest	**B**	more earlier	**C**	the most earliest
7	Jill is feeling ___ now than she did last week.					
	A	badly	**B**	more bad	**C**	worse
8	I thought it would be ___ to learn the poem.					
	A	more easy	**B**	easier	**C**	the most easy
9	Today is ___ day of the month.					

	A	the most coldest	**B**	the coldest	**C**	colder
10	They lived ___ ten years ago.					
	A	happier	**B**	more happier	**C**	more happily
11	You should visit your grandparents ___.					
	A	more often	**B**	oftener	**C**	the most often
12	Health is ___ thing in our life.					
	A	more important	**B**	the most important	**C**	most important
13	Ann is much ___ than her brother.					
	A	lazier	**B**	more lazy	**C**	laziest
14	Dan is said to be ___ player in the team.					
	A	the best	**B**	better	**C**	a more good
15	It’s ___ designed room I have ever seen.					
	A	the most beautiful	**B**	more beautiful	**C**	the most beautifully
16	How do you feel being ___ boy in the class?					
	A	the most tall	**B**	the tallest	**C**	tallest
17	I wish you had been ___ answering the questions.					
	A	the sincerest	**B**	more sincerely	**C**	more sincere
18	This is ___ evening dress I have ever bought.					
	A	the most expensive	**B**	more expensive	**C**	more expensively
19	Could you explain the point ___?					
	A	the clearest	**B**	clearer	**C**	more clearly
20	Have you heard ___ news?					
	A	later	**B**	the latest	**C**	the most late
21	We finished the work ___ than it had been planned.					
	A	soonest	**B**	sooner	**C**	more sooner
22	This shirt is too big. I need a ___ size.					
	A	smaller	**B**	more smaller	**C**	most smallest
23	The train was ___ than usual.					
	A	more crowd	**B**	the most crowded	**C**	more crowded
24	This house is ___ than the one across the street.					
	A	higher	**B**	more high	**C**	the most high
25	Fred is ___ person I‘ve ever met.					
	A	more serious	**B**	the most serious	**C**	more seriously

Составьте устное монологическое ысказывание «Мой лучший друг», используя активную лексику урока.

Тема 1.3. Guests

Практическое занятие №17

Прочитайте текст, составьте тематический словарь и подготовьте на пересказ основное содержание.

Guests are at the door

Every week, or even more often, I give a reception at my place. I am a very sociable and friendly person. I have many acquaintances and friends who are eager to come around and see me. And me, in my turn, I never turn it down. «Welcome», this is what I always reply when one of my friends phones me to inquire whether I arrange any gatherings.

I'm not an early riser and I wouldn't mind slumbering an extra hour or so. In this regard, I prefer holding receptions in the afternoon. Evening meetings are also not my cup of tea. Noontime is just the right time which suits me most.

Today I plan to meet my old friends from school days. They promised to come at two o'clock sharp. The watch shows twenty past eleven. I am occupied by cleaning the house, and in some time I'm going to cook food for my guests. I don't support sumptuous feast and believe that fatty food on my table will be good for nothing. But sweets – with pleasure. Usually I prepare some tasty cake for my guests and treat them to delicious Chinese tea.

Now the guests are at the door. The fun is yet to begin. Today we will recollect school years, talk about current events and share our plans for the future.

Прочитайте текст и выполните задания

Guests

There are many holidays during the year. But besides national holidays, there are family holidays. If someone in your family has a birthday, a name day or a wedding anniversary, this is just the time when he receives guests and has a party to celebrate this holiday together. Your friends may invite you on one of such occasions as well. Going to a party in Russia is associated with food, presents, greeting cards and congratulations.

When you are going to have a party, it's just the time to tidy up the room. It includes polishing the floors, vacuum cleaning the carpets and dusting the furniture. For some occasions, you need to decorate the flat.

Then you must think about inviting guests. This can be done over the telephone or by invitation letter. There are other ways as well. The invitation may be accepted or refused. (If it is you who are invited, and you want to refuse an invitation, you should do it very politely and tactfully.)

The day before the party, it's time to go to a supermarket and buy all the products you need for cooking. This day, you can also start cooking something.

The next day, everything must be ready for the party to start. The guests come, give presents to the host, and then comes the time for the meal and entertainment.

When the party is over, you have to wash the dishes. But you are not gloomy, because you know you had had a great day!

Active Vocabulary

accept [ak'sept] принимать **anniversary** [gem'v3:s3ri] годовщина
associate [a'saufnt] ассоциироваться
birthday ^3:0dei] день рождения
buy [bai] покупать
card [ka:d] карточка, открытка
carpet ['ka:pit] ковер
celebrate ['selibreit] праздновать
congratulation [kongraetju'leijan] поздравление **cook** [kuk] готовить **decorate** [deksreit] украшать **dust** [dASt] протирать пыль **entertainment** [ents'temmant] развлечение
furniture [Тз:пП|э] мебель **gloomy** ['glu:mi] грустный **greet** [gri:t] приветствовать **guest** [gest] гость **holiday** ['holidei] праздник **include** [in'klu:d| включать **invitation** [invi'teijbn] приглашение **letter** ['lets] письмо **meal** [mi:l] еда

name day ['neim dei] именины **occasion** [э'ке^эп] событие **party** ['parti] вечеринка, гости **polish** *I'pdIiJ*] полировать **polite** [pa'lait]

VOCABULARY EXERCISES

1. Study the Active Vocabulary. Translate the following words from English into Russian.

Party, invitation, birthday, wedding, anniversary, receive, guest, celebrate, holiday, associate, congratulate, include, carpet, letter, accept, refuse, polite, tactful, host, entertainment.

2. Guess the word by the explanation of its meaning.

1) a request for someone to come to a party
2) the ceremony when a man and a woman get married
3) something that entertains people
4) to connect one thing with another in your mind
5) a written message sent to another person
6) a person who is invited
7) having good manners

3. Give English equivalents for the following words.

Получать, отмечать, ассоциироваться, поздравлять, включать, принимать, отклонять, приглашение, день рождения, годовщина, письмо, гость, тактичный, вежливый.

4. Use the vocabulary of the lesson in the following sentences.

1. Ann has a____today. She is 10 years old — it's her_____. She has a _ today. She____all her friends to this party. At 5 o'clock, the guests come and __ her on her birthday.
2. The 9th of May is a national_____. In 2015, we celebrated the 70th of the Victory in the Great Patriotic War. I_____this holiday with my great-grandfather: he is a veteran.
3. When someone ____ you to a party, you can _____ or ____ this invitation.

5. Paraphrase the words in italics using the Active Vocabulary. Make other changes in the sentence if necessary.

1. The 1st of March for me ***means*** the beginning of spring.
2. I invited her to the cinema, but she ***said No.***
3. Going to a picnic means a lot of***fun.***
4. Did the teacher ***add*** you to a list of people who go on an excursion at this weekend?
5. **My brother** has good manners.

6.Insert prepositions or post-verbal adverbs.

1.There are many holidays_____the year.
2.If you have a party, you must tidy_____a room.
3.You can invite guests_____the telephone or____invitation letter.
4.The guests come and give presents_____the host.
5.When the party is_____, you have to wash up.
6.The day_____the party it's time to go to the supermarket.
7.Does anyone_____your family have an anniversary this year?

7.Translate the following text into English.

У Петра вчера был день рождения. Ему исполнилось 17 лет. Он пригласил к себе домой много друзей, и они праздновали все вместе. Некоторые друзья не смогли прийти и отклонили приглашение, но так как Петя вежлив и тактичен, он не обиделся (was not offended). Это был замечательный день!

SPEAKING EXERCISES

1.Answer the following questions to the text.

When do people usually invite guests?
What is a party associated with in your country?
What is the first thing to do if you want to invite guests?
In what ways can we invite guests?
The day before the party is a busy time, isn't it? Why is it so?

What does the party itself consist of?

Doqs the author of the text think that the time after the party is sad? And what's your opinion?

2.Use these questions to retell the text.

3.Speak about your preparations for a party.

4.Discuss the following problems. Use Internet resources to collect extra information.

Parties in different countries and their peculiarities.

How to behave when you are at a party (English and Russian etiquette).

The rules of giving presents. What present to give and not to give.

6. Make up dialogues on the following topics.

1. Choosing a present for your friend.
2. The doorbell rings. Your friend comes to your birthday party.
3. Inviting your friend to a party.

Практическое занятие № 21

Выполните упражнения на типы вопросов.

Вариант 1.

Упражнение 1. Постройте вопросы.

1) birthday / is / When / your?
2) many / How / cards / did / get / you?
3) do / What / like / you / presents?
4) mum / What / make / did / cake / your?
5) at the party / you / did / What / do?

Упражнение 2. Напишите вопросы к предложениям, начиная со слова в скобках.

1) My sister eats sweets every day. (Who)
2) He won't go to the country this summer (Will)
3) We were advised to come. (What?)
4) I haven't seen Peter since Saturday. (Since when?)
5) They are planning to have a holiday soon. (They)

Упражнение 3. Напишите общий и альтернативный вопросы к каждому предложению.

1. We were playing a game.
2. They came to this place a long time ago.

Упражнение 4. Допишите разделительные вопросы.

1) You can go to the library tomorrow, …
2) Your mum thinks adventure stories are exciting, …
3) You haven't seen «Harry Potter» yet, …

Вариант 2.

Упражнение 1. Постройте вопросы.

1) like / you / parties / do / Why?
2) summer / are / this / Where / you / going?
3) there / going / How / you / are?
4) take / going / to / What / you / are?
5) with / are / you / Who / going?

Упражнение 2. Напишите вопросы к предложениям, начиная со слова в скобках.

1) She made a beautiful dress for herself last week. (What?)
2) Everybody was waiting at the door to the museum. (Was)
3) By the end of the year, he had read about twenty books. (How many)
4) He is followed by his friend everywhere. (By whom?)

5) He didn't know how he could help his friend. (Why?)

Упражнение 3. Напишите общий и альтернативный вопросы к каждому предложению.
1. We went to the library.
2. He is a driver.

Упражнение 4. Допишите разделительные вопросы.
1) The books about animals are real fun, …
2) You really like reading magazines, …
3) You haven't seen «Harry Potter» yet, …

5 types of questions exercises.
Упражнение 1. Fill in the words to form questions.
did, are, do, have, was, haven't, is, isn't
What types of books _____ you like to read?
_____ she reading love story or an a adventure story?
_____ you seen «Titanic»?
Who _____ watching TV at eight o'clock last night?
It's an exciting book, _____ it?
_____ you going to watch a romantic film or a musical?
You have seen this film, _____ you.
_____ you go to the cinema last night?
Now group this question by their types.
Yes / No Questions: _____.
Alternative Questions: _____.
Special Questions: _____.
Tag Questions: _____.

Упражнение 2. Write questions to the underlined parts of the text.
John is my cousin (1). He is only 18, but he is already a student (2). John is very intelligent (3) and he is a good-looking boy too. Many girls (4) admire his dark brown (5) eyes and curly hair. The only problem is that John hasn't got enough money (6). He likes books (7) but he often has no money to buy them.

Упражнение 3. Write general and alternative questions to the answers.
Example
He is from England.
What country is he from?
Is he from England or Scotland?
We went to the library.
He is a driver.
We were playing a game.
They came to this place a long time ago.

Упражнение 4. Напишите вопросы к ответам.
1. _____? A computer. (The Adams bought a computer.)
2. _____? They have. They have already met Mr Smith.)
3. _____? They met Mr Smith when they were in London.
4. _____? They are. (They are going to there again).
5. _____? English. She teaches English.
6. _____? Travelling. (He was interested in travelling.)

7. _____? They do. (They have to get up early.)
8. _____? At the airport. (He had to meet them at the airport.)

9. _____? The baby's room. (Mary has to clean the baby's room every morning.)
10. _____? Boots. (They have to wear boots.)

_____

Упражнение 5. Read the text. Write down the questions for the underlined words to get more information.

Somebody wrote this book. It is about somebody and his friends. One day he put on something white. He looked like somebody. The old Frekken Bokk was cooking something. Something opened and he appeared somewhere. She did something in horror. She phoned somebody. And at that time somebody and his friend were eating something.

_____

Упражнение 6. Read these facts Ask and answer questions about the facts. Use Who? When? What? Mary Shelley wrote Frankenstein in 1818. Guglielmo Marconi invented the radio in 1894. Hubert Booth invented the vacuum cleaner in 1901 King Camp Gillette invented the razor in 1901 Henry Ford produced the first cheap car in 1908. Peter Chilvers built the first windsurfer in 1958.

_____

Упражнение 7. Ask questions with who or what. Jack is waiting for someone. Someone is waiting for Jack. Something is happening. Someone has got the money. Carmen wants to see someone. Someone wants to see Carmen. Carmen wants to see something. Steven smiled at someone. Someone smiled at Steven. Steven smiled at something. Something happened.

_____

Упражнение 8. Correct the mistakes. What Tony is writing? What is writing? What Julia want to do? Who does wants a cup of tea? Who President John F. Kennedy killed? Who did invented the telephone? Whose your favorite actor? Who's is this coat? What hand do you write with? Arthur is 21, hasn't he? You're a student, isn't it? They live in Milan, doesn't it? Does Diana like golf, doesn't she?

Тема 1.4. My college

Работа с текстами. Устный перевод. Выполнение тестов в программе MyTestXPro.

Практическое занятие № 24-25

Прочитайте текст составьте пять специальных вопросов и выполните устный перевод. Составьте монологическое высказывание с опорой на текст.

My College

My name is Elena. I’m sixteen years old. I live in Kazan city, Russia. I have recently graduated from my high school and entered the Kazan Medical College. It is one of the best colleges in the city. Besides, I have always wanted to study medicine after school. I really like this college and some of my close friends have also applied to study here. My parents have always wanted me to be a lawyer, but I have made up my mind to become a medical assistant or a nurse. The entrance exams included Biology and Russian and I passed both of them with excellent marks. I am delighted to study such subjects as Anatomy, Latin, English, Nursing, Genetics, Pharmacology, Microbiology, Physical Education and else. Our college is rather well equipped. There is a large sports ground outside and one gym inside. There is also a huge library with a good choice of medical books. Actually, this college is one of the oldest educational institutions in the city and in Russia. It was founded in 1837. At first it was simply a paramedic school. After the revolution the first Soviet midwifery school was based here. In 1954 the school received the status of Kazan basic medical college. Today, the college provides basic and advanced training in such specialties as dentistry, midwifery, paramedics, pharmacy, laboratory diagnosis, and some other branches. In addition, each year the college provides postgraduate training for nurses. I’m very proud to be a student of this college. Today, Kazan Medical College is one of the most prestigious and reliable institutions in the city. Thousands of young people can get decent education in

healthcare area at this college.

Прочитайте текст составьте пять специальных вопросов и выполните письменный перевод.

My college

My College has arisen thanks to the Moscow methodological circle. His founders were Alexander Aleksandrovich Zinovyev, George Petrovitch Schedrovitsky and one of leading participants Nikita Glebovich Alekseev. Nikita Glebovich is considered the inspirer of creation of our college. My college was formed by two cultural lines of development: culture of thinking in community and organizational and administrative culture in practice of activity.
My College has arisen thanks to the Moscow methodological circle. His founders were Alexander Aleksandrovich Zinovyev, George Petrovitch Schedrovitsky and one of leading participants Nikita Glebovich Alekseev. Nikita Glebovich is considered the inspirer of creation of our college. My college was formed by two cultural lines of development: culture of thinking in community and organizational and administrative culture in practice of activity. In March, 1996 «The center of professional education» was founded. In 2001 the Center was reorganized into business College. In 2004 as a result of reorganization the College of business the College №11 was created.

The content of formation of my college consists of three stages research, design, a strategirovaniye. My college is divided into many offices. I chose service and services sector office. I arrived at an applied esthetics. At present, I only at the 1st course.
I to go 10 minutes from my college to the subway. But I couldn't find it or along time, wandered between houses. Then I came into other next college. I was explained how to go to my college. We have a four-storeyed building. When I came in the first time into the college, I thought that there it won't be pleasant to me, but I was mistaken. Frankly speaking, I was in perplexity as in my college there was no repair. On the first floor anything bright wasn’t only cold walls and the security guard who is keeping order. In my opinion, he seemed forgotten by everything then, however I was mistaken. This college is pleasant to me very much; here I got acquainted with remarkable teachers and classmates.
Here reading is very well, speaking in other words, we don't happen hungry. Certainly, the food is not the main thing, but it is badly to think with a hungry stomach. In buffet there is a cooler with water.
In this institution there are a lot of laboratories where we will do practical training, it is a lot of new professional equipment on which we will practice the skills in the future. Teachers are all friendly, explain a material well if something I didn't understand, will explain anew. My college cooperates with different cosmetic firms that, I believe, is very perspective. And as we participate in different competitions that gives us many skills. In college we have many additional subjects on which we go at will, for example «Image studio». In Image studio we learn to do correctly a make-up and to change a shape of the face. Constantly it gives master classes where we study many useful things. No wonder that we often takes prizes. And there is a hairdresser's art where we practice hairdressers of different times and learn to change a shape of a face. There is materials science too where we learn to distinguish skin types, we learn composition of creams, we learn to select correctly cream under skin type. It is possible to register in courses on nail extension, to think up the design of nails. We can learn correctly to combine colors.
We have a good physical preparation too. In some days we will go to a sports center from our college, for three days where we will learn to overcome obstacles by the team, it will help us to approach with classmates. We visit different actions: theaters, festivals, museums, exhibitions. From my point of view it develops our inner world, helps to become more developed, helps to estimate the situations. My group is very sociable and amicable, in despite of small disagreements. We are very active group, we try to participate in many actions. We always support each other. In the conclusion, my college is very perspective where care of our future. And I think that I made a right choice, having arrived in my college.

Практическое занятие № 26-27
Выполните упражнения

Упражнение 1 . *Выберите подходящий вариант.*

A: I'm so (exciting/ excited). I've just seen a very (interesting / interested) film.
B: Really? What was it?
A: It was a horror film called «The White Moon».
B: Oh, horror films are so (frightening/ frightened). I never watch them.
A: I'm very (surprised/ surprising), all my friends watch them.
B: Not me. I like romantic films.
Al: I'm always (bored/ boring) when I watch them. Give me a good comedy or a horror film. They are so (excited / exciting).

Упражнение 2. *Выберите подходящий вариант.*

Nessie

Have you ever heard of the Loch Ness Monster? Many people believe that there is a huge animal (living/lived) in Loch Ness in Scotland.
The animal is about 50 metres long (including/included) its tail. Nobody knows anything about its (eating / eaten) habits. There are some photos of the animal (taking/ taken) by different people (visiting/ visited) the lake, but nobody can prove that they are real.
This animal (giving/ given) the nickname Nessie has been one of the greatest tourists attractions to the area for years. Expeditions (sent / sending) to Scotland tried very hard to find and catch Nessie. And so did individuals (looking/ looked) for the animal. But there has been no result yet.
Nessie is still a great mystery. Very few things (knowing/ known) about Nessie are: is has a long and thin neck like a giraffe's, its head is quite small and looks like a horse's, its colour is dark yellow and its habitat is the deepest and the coldest part of the lake.

Упражнение 3. *Образуйте **Participle** I или **Participle II** от глаголов в скобках.*

1. Why have you got that … (worry) expression on your face? Are you in trouble?
2. The teacher was … (disappoint) with the test results.
3. Jack's answer was … (disappoint).
4. I went to the exhibition of French art last week and I was very much … (impress).
5. We saw a lot of … (fascinate) paintings.
6. I was so … (excite) that I couldn't say a word.
7. The trip to the mountains was so … (excite) — we enjoyed every minute of it.
8. I'm … (bore) — I have nothing to do.
9. The lecture was so … (bore) that a few listeners fell asleep.
10. We liked the Room of Horrors but some of the tricks were rather … (frighten).
11. It was raining so heavily that the little puppy got … (frighten) and hid under the bed.
12. Little John's questions were … (surprise).
13. We were … (surprise) at the news.
14. The boy … (translate) the story is the best pupil in our class.
15. The girl … (wash) the window is my sister.
16. … (do) his homework Tom looked through the window several times.
17. The work … (do) was very interesting.
18. Everything … (write) on the blackboard is correct.
19. … (write) the letter Olga thought about her summer holidays.

Упражнение 4. *Translate into English.*

1. Лицо, нарисованное на бумаге, похоже (look like) на тебя.
2. Его не видели вчера в школе.
3. Ему следует позвонить.
4. Человек, сидящий в кресле, мой отец.
5. Письмо было отправлено вчера.
6. Мальчики, идущие в школу, мои друзья.
7. Мальчики идут в школу.
8. Человек, посланный тобой, только что пришел.
9. Восхищенный пейзажем, я стоял на берегу озера.

Упражнение 5. *Translate into English.*

1. Птица, сидящая на дереве, ласточка.
2. На дереве сидит ласточка.
3. Изгородь, разделяющая наши сады, старая.
4. Ее нужно сломать. (must be)
5. Спрятанное письмо нашли дети.
6. Письмо, написанное мной, только что отправлено.
7. Сломанные игрушки лежат в коробке.
8. Эти игрушки сломали дети.
9. Спящую собаку зовут Рекс.

Раздел 2.

Тема 2.1. Travelling

Устный перевод текстов. Выполнение тестов. Составление тематических текстов на тему «Виды транспорта для путешествий»

Практическое занятие № 31-32

Прочитайте тексты, выпишите лексику по теме и составьте монологическое высказывание, используя новые слова.

Travelling: means of transport

People started traveling many years ago. The first travelers were explorers. They traveled because they wanted to become wealthy and famous, to find adventures or something else. Their trips were extremely dangerous, but they kept on going to discover the new lands. Today traveling isn`t so dangerous, and it is more convenient. There are hundreds of tourist companies. They take care of tickets and make all the necessary reservations. If you don't speak the language of the country you want to go to, there are interpreters who can help you. While traveling around the world you can choose different means of transport: trains, ships, plains or bicycle. You can also travel hiking. The fastest and the most convenient way of traveling is by air. However, it is the most expensive. Trains are slower than plains, but this way of traveling has its advantages. Modern trains are very comfortable, besides, you can see the interesting places of the country you are traveling through. Dining cars and sleeping cars make even the longest journey enjoyable. The main advantages of plains and trains are safety, comfort, and speed. That the reason why most people prefer them to other means of transport. Nowadays traveling by sea has become very popular. You can visit other countries or various places of interest within the country when you travel by ship or boat. My favourite way is traveling by car. I believe it is very convenient. I don`t need to make any reservations or carry heavy suitcases. I can stop wherever I wish, and spend as much time as I wish at any place.

«Means of transport»

There are as many means of transport as you can only imagine. They are a bus, a bicycle, a car, a ship, a train, a plane and so on. And today I want to discuss all of them. The most popular means of transport is a car. Nowadays there are so many car producers and brands that a car becomes the most popular and comfortable type of transport. You can travel by car everywhere. The only thing that can stop you is your driving license and the foreign country rules. A dream of many people is to buy a car and for most of them it comes true. Another popular transport is a bus. Not everyone can drive or many people just want to enjoy the view and concentrate on their thoughts while travelling. And the bus allows all these. The cost of travelling by bus is much lower than that of a car. Bicycle is popular among young people. They use it during the warm seasons to travel around the city or the nearby places. It’s healthy and affordable for most of people. Train is popular for its low cost and cozy atmosphere. You can make a long travel on the train and don’t need to pay a lot for it. Plane is popular for its speed but the cost is quite high. It is thought to be the safest means of transport among all. The most luxurious means of transport is a ship. I mean not those small ordinary ships, but the ones that travel across the oceans with thousands of tourists. They are often called liners. So we just need to pick up the one we like and completely enjoy it.

Практическое занятие № 37-38

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Выполните упражнения на Passive voice

Упражнение 1. Раскройте скобки, поставив глагол в нужную форму This book (write) many years ago. His car (break) so he had to take a taxi. This castle (build) in the 16th century. I've missed the news block! When it (repeat)? This dress is brand new, it never (wear). I am reading a book while my car (repair). At what time the dinner usually (serve) here? To my great surprise the problem (solve) yet.

Упражнение 2. Составьте предложения, расставив слова в нужном порядке the not to letter the has been report According delivered still. A accessories with room is various decorated. in was He 1984 born. already have said Many about been love words. light and was sunshine due The to house large with windows filled. his after Mark named grandfather was. grown tomatoes in These the countryside are. on held the each This last is summer fest weekend year.

Упражнение 3. Переведите предложения на английский язык, используя страдательный залог Когда была куплена эта книга? Они были расстроены, потому что проиграли. Эта песня была прослушана 10 раз на данный момент. Обычно, когда мой отец приходит домой, ужин уже готов. Нужно чистить зубы минимум 2 раза в день. Когда я пришла в магазин, туфли еще не были проданы. Москва была основана в 1147 году. Ее мечты были разрушены из-за его ответа.

Выполните ТЕСТ: Passive Voice

Выберите наиболее подходящий вариант:

1	What's the matter? My car ___.					
	A	was just stolen	**B**	has just been stolen	**C**	is just stolen
2	One of the theatres in our city ___ now.					
	A	is being reconstructed	**B**	was being reconstructed	**C**	will be reconstructed
3	That house ___ a long time ago.					
	A	has been sold	**B**	was sold	**C**	is sold
4	Jin said the room ___.					
	A	will have already been cleaned	**B**	will be cleaned	**C**	had already been cleaned
5	All the banks ___ on Sundays.					
	A	are closed	**B**	had been closed	**C**	are been closed
6	The documents ___ by 5 p.m.					
	A	will be signed	**B**	are signed	**C**	will have been signed
7	We ___ on our way home yesterday.					
	A	were being followed	**B**	are being followed	**C**	have been followed
8	My sister ___ to hospital tomorrow.					
	A	is being taken	**B**	will be taken	**C**	was taken
9	The cake smells so nice. It ___.					
	A	will just be baked	**B**	has just been baked	**C**	is just baked
10	The conference room ___ at the moment.					
	A	was being used	**B**	had been used	**C**	is being used

11	When we arrived at the airport, we found that the flight ___.				
	A had been cancelled	**B** is being cancelled		**C** has been cancelled	
12	The flowers in the flowerbeds ___ by this evening.				
	A are being watered	**B** were watered		**C** will have been watered	
13	America ___ several centuries ago.				
	A had been discovered	**B** was discovered		**C** will be discovered	
14	The floors in the office ___ every day.				
	A are swept	**B** will have been swept		**C** were being swept	
15	An old woman ___ while she was living with her children.				
	A is being looked after	**B** was being looked after		**C** will be looked after	
16	I think the money ___ back in the nearest future.				
	A had been paid	**B** were paid		**C** will be paid	
17	My car ___ at the moment.				
	A was being repaired	**B** has been repaired		**C** is being repaired	
18	The exams ___ by 3 in the afternoon.				
	A will have been finished	**B** were being finished		**C** are being finished	
19	Olympic Games ___ every four years.				
	A are held	**B** had been held		**C** will have been held	
20	When we returned home, the walls ___.				
	A has been painted	**B** had been painted		**C** will be painted	
21	Two people ___ in a car accident yesterday.				
	A were killed	**B** are killed		**C** were being killed	
22	I ___ before.				
	A will never be mugged	**B** have never been mugged		**C** am never mugged	
23	Jill ___ if I don’t come to her birthday party.				
	A were offended	**B** will be offended		**C** are being offended	
24	I didn’t realize our conversation ___ to.				
	A will be listened	**B** is listened		**C** was being listened	

25	Jack said the letter ___ the next day.				
	A would be sent	**B** will be sent	**C** is being sent		

Тема 2.2. Sport
Составление сообщений диалогического и монологического характера. Выполнение упражнений и тестов. Выполнение кроссворда.

Практическое занятие № 43-44

Прочитайте и разыграйте диалог. Составьте свой диалог по образцу.

Luke: What's your favourite sport, Maria?

Maria: Honestly speaking Luke, I'm not very sporty but I like swimming a lot.

Luke: Can you swim well?

Maria: Yes, certainly. I'm quite good at it. I also do some snorkeling and windsurfing.

Luke. I see. Sounds interesting. I also like swimming but my favourite sport is basketball.

Maria: That's obvious. You are rather tall.

Luke: Are there any sports that you don't do but like watching?

Maria: There are many such sport types. For example, I enjoy watching football, hockey, tennis, alpine skiing, biathlon, figure skating, bobsleigh and many others. How about you? Do you like watching sport events?

Luke: I certainly do. My favourite events are connected with soccer and curling.

Maria: By the way, I have no idea what the difference between football and soccer is.

Luke: I can explain. Basically these games are almost the same just have different names. The players form teams, wear a special uniform and try to score goals. However, there are some minor differences, such as the shape of the ball. A soccer ball is a sphere while a football is an ellipsoid. In soccer the players can't touch the ball but in football they can.

Maria: I see. So, the main differences are just in the rules of these games, aren't they?

Luke: Exactly.

Maria: What about curling? Is it a team game? And how is it played?

Luke: Curling is a team game. It is usually played in teams of four. The equipment includes stones and brooms. In this game players should try to slide stones across the ice sheet towards the target area, which is called the house. The point of the game is to slide the stone closer to the centre of the house. Each team has eight stones.

Maria: That sounds like an interesting sport. When I get the chance I will definitely watch a curling event.

Luke: I'm sure, you'll like it.

Maria: Have you ever tried to surf or windsurf?

Luke: No, I haven't. But I think it feels great. Can you tell me a little bit about these sport types?

Maria: Yes, of course. I'm very much into these water sports. Surfing is quite popular among young people nowadays. Surfing in other words is wave riding. Surfers stand on special boards and try to ride the ocean waves. Windsurfing is the combination of surfing and sailing. Both sports are very spectacular.

Luke: Are there any special events or competitions in surfing and windsurfing?

Maria: Yes, there are. There are World Surfing Championships. Windsurfing features such disciplines as Slalom, Speedracing, Freestyle and else.

Luke: I'd like to see one of those competitions. Let me know if there is a coming up event.

Maria: Will do. I'm glad we have similar interests and preferences in sport.

Практическое занятие № 42

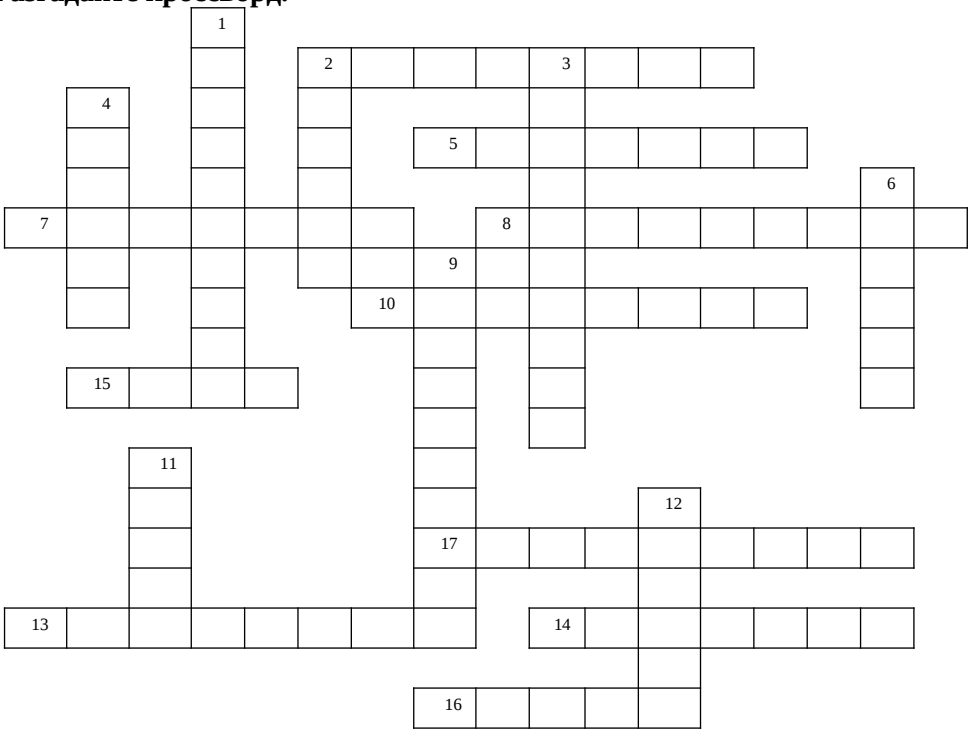
Прочитайте текст и выразите свое отношение к спорту.

Sports in my life

In present time, being the student, the sport occupies not so important place inmy life, but formerly that w as absolutely differently… I was born in famous cityTbilisi, situated on the Kura river in a valley sheltere d by the CaucasusMountains. During 14 years I have spent a lot of delightful days there whichhave left an indelible trace in my memory. The occupation by jumps in waterhas become one of the brightest impressi ons. Frankly speaking theconsidaration concerning this period of my life cause by no means not joyful, bu t extremely sadmemoirs. My parents became the primary source of this. They deeply trusted that the jump s inwater can become by that effective lever, which will help me to transform from the frail boy to theadv anced physically teenager. They have determined me in the sectionengaged in preparation of the sportsme n into the Georgia team. On one side itflattered my unreasonable selfishness, on the other infinitely depre ssed, for itwas necessary to work very assidiously. At first all proceeded very propitiousand above all rath er simply, but with the lapse of time the situation principallybegan to vary. From the simple exercises we began to pass over to moredifficult of them. If we shall take into the considaration the fact, that I by no m eans did not lust forthis kind of sport, it is quite natural, that I was being wearied of it. Sometimes the vol cano ofindignation began to boil in me. Besides, I believe, I should add that the occupations passed sixda ys per week by twice per day, in the morning and evening (soon I have moved on the first shiftstudy and my occupations were cut in half). I slowly began to allow oneself topass the occupations, sometimes I wa s absent more than for a month.Accordingly this circumstance had an effect on the condition of my health , forcoming after rest with the weakened muscles, although I tried to protect them, but nevertheless I had a terribly body ache on the morrow of the first day and pain did not leave me for about one week. But mo st of all I was being enragedby our trainer. That was the woman (fortunately I don`t remember her name). Besides, being verysevere, she sometimes required impossible from us, but she specially bought very firm rubberboots and with the first possibility beat us on the feet by them; and what is more, seeing, that theju mp was not lucky, could throw directly in flight to us by them and so that the back is aching for amonth th ereafter. That brutal woman also did not almost let us (poor children) to warm in the bath .She usually ca

me in with cryes and shouts, reproaching and blaming us for a lack of enthusiasm.With sad faces and hea vy soul sufferings we was leaving this oasis of calmness and pleasure in themiddle of desert of vanity and exhaustion. Thus the life then did not seem by sugar to me. HoweverI was possessed of that unique featur e of imperishability, which had the Paris Gamen in recenttime. My soul showed itself inaccessible for per nicious influence of this hideous atmosphere.Nowadays I recollect that time, certainly, with bitterness in t he breast, but without fail with a smileon the mouth. I love Tbilisi, for it has bestowed me the first beams of the sun, first lines from thebook, first sounds of music, first love shocks, first dreams and reverie, name ly first vital sensations, which will ramain in my soul forever as the memoirs of something bright and pur e. Soon the lifepath has taken me in the sad city Lugansk. I was probably 14 years old then (unfortunately I cannot tell it with absolute accuracy). There the draw to a wonderful kind of sport — tennis wasdevelop ed. I was literally enchanted by it in that time. I roused almost at dawn, in order that todevote to the favou rite occupation. Without superfluous modesty I shall tell that my play was notbad. In the space of one wee k I have defeated all my contenders in the section (I entered a sectionsoon after arrival in the city) and trie d to increase my potential, but unfortunately the conclusion wasrather pitiable: I was compelled to leave t he sad city Lugansk and go to Moscow towards my furtheradventures. Arrived in the capital I continued p laying tennis, however or draft weakened to it orsimply a little bit other interests appeared, but the serious occupations of tennis were stopped.Since I am not seriously occypied in any kind of sport. Nowadays all I do in this area is playingfootball, sometimes tennis in the mornings and short runs on the physical culture in summer, andaccordingly hockey, basketball and table tennis in winter, though, certainly, last two from them arequite suitable and for summer. So my way of life in general is extremely unhealthy, it is exhausti ngand wasting my and without that weak organism. However, as it`s known, time flies, both I hopeand rel y on that the vital forces will be sufficient, in order that to break my laziness and at least torun in the morn ings or more frequently engage tennis.

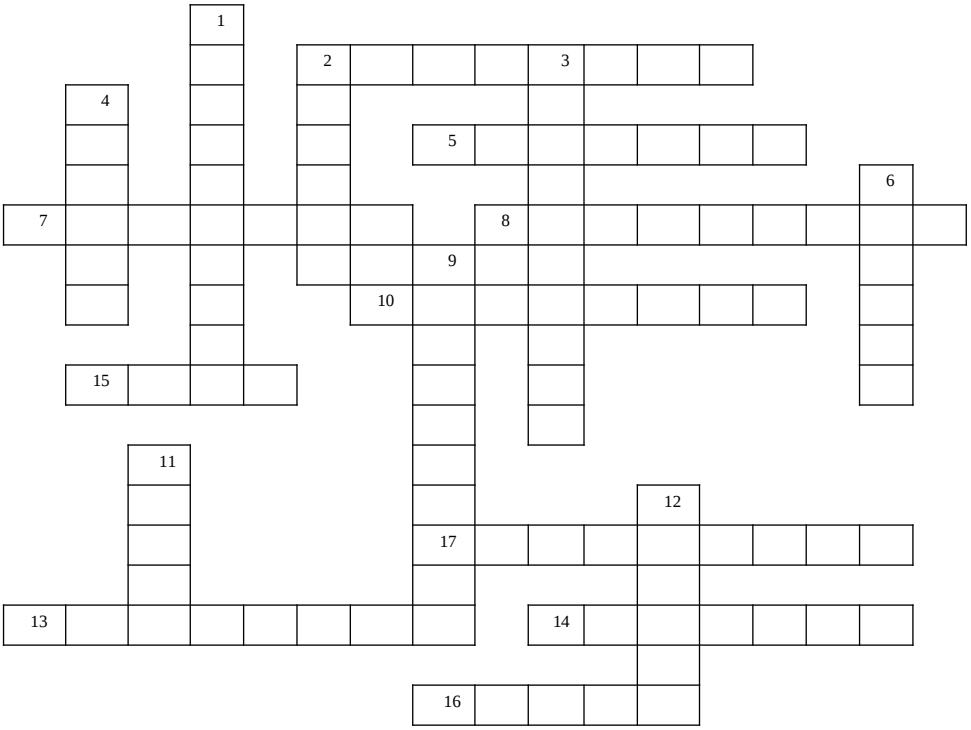
Разгадайте кроссворд.



Crossword “Sports”

Horizontal: 2. Катание на санках. 5. Прыжки. 7. Бывает фигурное. 8. Игра с ракетками и воланчиком. 10. Спортивная игра с мячом. 13. Бейсбол. 14. Бег. 15. Гольф. 16. Шахматы. 17. Легкая атлетика.

Vertical: 1. Игра с двумя корзинами и мячом. 2. Катание на лыжах. 3. Гимнастика. 4. Зимняя игра с шайбой. 6. Вид борьбы на ринге. 9. Вид спортивной игри с сеткой, через которую кидают мяч. 11. Игра с мишенью и дротиками. 12. Игра с ракетками и мячиком.



Crossword “Sports”

Horizontal: 2. Катание на санках. 5. Прыжки. 7. Бывает фигурное. 8. Игра с ракетками и воланчиком. 10. Спортивная игра с мячом. 13. Бейсбол. 14. Бег. 15. Гольф. 16. Шахматы. 17. Легкая атлетика.

Vertical: 1. Игра с двумя корзинами и мячом. 2. Катание на лыжах. 3. Гимнастика. 4. Зимняя игра с шайбой. 6. Вид борьбы на ринге. 9. Вид спортивной игри с сеткой, через которую кидают мяч. 11. Игра с мишенью и дротиками. 12. Игра с ракетками и мячиком.

Практическое занятие № 47-48

Выполните тест на условные предложения.

1. If I ___ my entrance exams I ___ the happiest man in the world.

A) shall pass / would be
B) passed / am
C) passed / would have been
D) will pass / be
E) pass / shall be

2. What ___ you ___ if the train ___ in time?

A) will be / doing / come
B) did / will not come
C) do / didn’t / come
D) have / done / came
E) will / do / doesn’t come

3. If you ___ tickets we ___ Paris.

A) will buy / shall visit
B) bought / visit
C) buys / visited
D) were buying / should visit
E) buy / shall visit

4. If you are free, watch the film they ___ on TV.

A) shows
B) showed

C) are showing
D) had showed
E) have showed
5. If my friend ___ to our town next year I ___ him the sights of the city.
A) shall come / show
B) comes / shall show
C) has come / is showing
D) is coming / will show
E) come / shows
6. If he ___ in Tokyo he ___ us.
A) was / will visit
B) were / would visit
C) will be / will visit
D) is / would visit
E) are / will visit
7. What would you do if a millionaire ___ you a lot of money.
A) gave
B) give
C) will give
D) giving
E) gives
8. If I ___ the car myself I ___ you use it.
A) needed / would let
B) don't need / would let
C) didn't need / wouldn't let
D) didn't need / would let
E) doesn't need / would let
9. If I ___ you I ___ never her.
A) am / shall forgive
B) was / don't forgive
C) were / would forgive
D) had been / forgave
E) shall be / would have forgiven
10. Many people would be out of work if that factory ___ down.
A) had been closed
B) were closed
C) was closing
D) is closed
E) will be closed
11. The boy ___ at home an hour before, if he ___ his school at one o'clock last Monday.
A) would be / had left
B) was / would leave
C) had been / had left
D) has been / left
E) would have been / had left
12. If you ___ him yesterday he ___ you everything.
A) asked / told
B) has asked / will tell
C) asked / would tell
D) had asked / would have told
E) would ask / would have told
13. If you ___ to me yesterday, we ___ this article.

A) came / shall translate
B) would come / should translate
C) had come / should have translated
D) come / having translated
E) were coming / should be translating

14. She ___ if she ___ that she was ill.

A) won't go out / knows
B) didn't go out / knew
C) hasn't gone out / has known
D) wouldn't have gone out / had known
E) doesn't go out / knows

15. "I ___ my work if you___ me then. Thank you."

A) shan't finish / don't help.
B) haven't finished / don't help.
C) shouldn't have finished / hadn't helped.
D) don't finish / won't help.
E) didn't finish / helped.

1 – E, 2 – E, 3 – E, 4 – C, 5 – B, 6 – B, 7 – A, 8 – D, 9 – C, 10 – B, 11 – E, 12 – D, 13 – C, 14 – D, 15 – C.

Тема 2.3. Health

Практическое занятие № 53-54

Прочитайте текст и выполните послетекстовые задания.

READING PRACTICE *Health*

Many philosophers said wise things about health — how important it is for each person, and that once lost, it can't be restored. If a person eats bad food, smoks or takes alcohol, this ruins his health, and it's very good if he has time to stop and think.

In fact, health is something that is given to many of us since birth. But only active life and good nutrition can help us stay healthy as long as possible.

The first aspect of good health is a healthy diet. Food that you eat gives you energy, vitamins and fibre. And if it is junk food, it gives you extra weight and problems with your health.

The second aspect of good health is sport and exercises. Doctors recommend to use the stairs instead of taking a lift, and to walk during the break at school and college and not to sit at the same place. There are workers who have to sit at the working table for hours, but then they have problems with their kidneys, which is very serious.

What are other contributions to good health? Of course, it's the absence of bad habits. But it's also your attitude to life. If you are full of energy, optimism and kind-heartedness, your life will be good. But if you are always angry, if it's difficult for you to keep your temper, then the problems are on the threshold.

Finally, everything depends on us. Lifestyle is a way that leads to a happy and healthy life or to medical problems. The most important thing is to have a map that shows us the right way.

Active Vocabulary

absence ['asbsansj отсутствие **active** ['aektiv] активный **angry** ['aerjgri] сердитый **aspect** ['aespekt] аспект **attitude** ['aetitju:d] отношение **bad** [baed] плохой **birth** |Бз:9] рождение **contribution** [knntri'bjujan] вклад **depend** [di'pend] зависеть **diet** [daiat] питание, диета **eat** [i:t] есть, кушать **energy** ['enacfci] энергия **extra** f'ekstro] дополнительный **fibre** I'faibs] волокно **habit** ['hsebit] привычка **instead** [in'sted] вместо **junk food |'(fe\ok** fu:d] неполноценная еда **kidney** fkidni] почка *(орган)* **kind-heartedness** [kaind'ha:tidnis] доброта

lifestyle ['laifstail] стиль жизни **lift** [lift] лифт; поднимать **map** [maep] карта **medical** ['medikl] медицинский **nutrition** [nju:'trijan] питание **optimism** ['Dptimizam] оптимизм

philosopher [fi'losafa] философ **possible** ['posibl] возможный **recommend** [rika'mend рекомендовать **restore** [n'sto:] восстанавливать **ruin** ['ru:in| разрушать **show** [Jau) показывать **smoke** [smauk] *n* дым, *v* курить **stairs** [steaz] лестница **temper** ['tempa] нрав, настроение
threshold ['GreJauldJ порог **vitamin** [Vitamin] витамин **weight** [weit] вес

VOCABULARY EXERCISES

Study the Active Vocabulary. Translate the following words and phrases from English into Russian.

Bad, aspect, energy, philosopher, restore, smoking, ruin, birth, active, nutrition, possible, diet, eat, vitamin, fibre, junk, extra, weight, recommend, stairs, instead, lift, kidneys, contribution, absence, habit, attitude, optimism, kind-heartedness, angry, temper, threshold, depend, lifestyle, medical, map,show.

Guess the word by the explanation of its meaning.

the ability to do things
each of several substances which are present in some products and which you need to stay healthy
several steps that take you from one floor to another in a building
expecting things to turn out well
a board or stone under the doorway of a building
two organs in our body that remove waste products from the blood
the measure of how heavy you are
something that you do without thinking because you have done it so often
something you give
to say that something is good or suitable

Give English equivalents for the following words.

Плохой, восстановить, философ, курение, возможный, дополнительный, лифт, отношение, нрав, карта, разрушать, диета, вместе, отсутствие, доброта, зависеть, показывать, рождение, активный, питание, есть, волокно, неполноценный (о пище), злой, стиль жизни, медицинский.

Use the vocabulary of the lesson in the following sentences.

Our health often on ecology.
In spring, our body lacks and minerals necessary for our living.
Change your 1 , or you'll ruin your in several years!
He is very active: he goes to work by bicycle and always uses
instead of the lift.
If you eat much, you'll gain .

Paraphrase the words in italics using the Active Vocabulary. Make other changes in the sentence if necessary.

1. He eats balanced *food*, that's why he is so slim.
Jane is very *optimistic* and *kind*, that's why she still looks so young.
He *advised* me to watch this film.
A child must have good nutrition *from* the first days of his life.

Insert prepositions or post-verbal adverbs.

Doctors recommend to use the stairs instead taking a lift, and to walk the break _____school and college.

1. There are workers who have to sit___the table for hours, but then they have serious problems __ their health.
2. Your attitude___life is also a contribution____good health.
3. Our health depends____our eating habits to a great level.

7. Translate the following text into English.

Петя стал учиться хуже, чем обычно. Он решил, что ему нужно больше заниматься спортом и сбросить лишний вес. Это для него очень полезно, но недостаточно. Тогда он решил купить витамины, так как до свежих фруктов и овощей было еще далеко. И наконец, он взялся за учебу и постарался наверстать упущенное. Витамины ему очень помогли.

SPEAKING EXERCISES

1. Make up a plan of the text you have read.
2. Use this plan to retell the text.

3. Have you ever tried to have a balanced, healthy diet? Speak about it.
4. Do you go in for sports to be slim and healthy? If so, speak about it.
5. Which of these activities help people to move more and be healthier? Which of them do you practise? Can you add any more items? Discuss this problem with your classmates.
   1) using the stairs instead of the lift
   2) going to college on foot instead of taking a bus
   3) going for a walk with your dog
   4) going to the country house and growing vegetables and fruit there
   5) having breaks when working at the computer
6. Life expectancy for women and especially for men is much higher in European countries than in Russia. Why is it so? What can we do to improve the situation? Discuss the problem in the class.

7. Make up a dialogue according to one of the following situations.

1. Two students are discussing the bad effects of smoking on our body.
2. A student is asking his new friend what sports he (or she) is fond of.
3. A doctor is telling a patient to change his life completely.

WRITING EXERCISE

Write an essay on one of the following topics.

1. Healthy life — it's easy!
2. Going in for sports is my favourite pastime.
3. Be polite, honest and tolerant — and you'll be healthy.

Тема 2.4. My hobbies

Практическое занятие № 61-62

Прочитайте текст и выполните задания после него.

Reading Practice *My Hobbies*

The word 'hobby' means a large variety of things that people do in their free time.

We can speak about hobbies in our lives when we go to school. That's the time when time of studies can be clearly distinguished from time of rest. Children go dancing, swimming, they sing, play the piano or other musical instruments. They are found of different sports and games, such as football, gymnastics, figure skating and others.

This is the first time when they collect things — for example, stickers, stamps, badges. It's good when the hobby doesn't take very much time. If it's so, it's already a bad habit. We can say so about computer games. It's not good to become addicts.

When we are teenagers, our interests become wider. Boys become fond of digital technologies and cars; girls are often fond of flowers, different clothes and animals.

Now when we are college students, our hobbies are various. One of the boys in the group is fond of making robots with remote control by iPhone. This is great! Another boy likes to draw cars and their owners. This is a very unusual hobby! As for me, I learn to make computer programs, and I'm sure it will be helpful for me in my work.

My parents say that when their family life began, many of their hobbies disappeared. So I have a great opportunity. But my mum still likes to knit, and my dad — to make furniture. These hobbies are not only interesting for them, but also useful for the whole family.

Hobbies make our lives very interesting. It's especially good when there are people with similar interests around you. This helps us to relax from our studies or main work and do something pleasant for ourselves and the others.

Active Vocabulary

animal ['aenimsl] животное **boy** [bm] мальчик
badge [baed3] значок **clearly** ['kliali] ясно
collect [ka'lekt] собирать, коллекционировать **dancing** |'da:nsig] танцы **digital** ['dicfcitl] цифровой **disappear** [disa'pia] исчезать **distinguish** [dis'tiogwij] различать **example** [ig'za:mpl] пример **figure skating** ['figa 'skeitirj]
фигурное катание **group** [gru:p] группа **gymnastics** [dym'naestiks] гимнастика **hobby ['hDbi]** хобби **instrument** ['instrumant] инструмент **knit** [nit] вязать **like** [laik] любить **mum** [тлт] мама

musical [imju:zikl] музыкальный **opportunity** [npa'tjuiniti] возможность **owner** ['auna] владелец **relax [ri**'lseks] отдыхать **remote** [rimaut] удаленный **remote control** [ri'maut kan'traul] дистанционное управление **robot** ['raubaut] робот **stamp** [staemp] марка **sticker** f'stika] наклейка **teenager** ['ti:neicfta] подросток **variety** [va'raiati] разнообразие **various** ['veanas] разнообразный

VOCABULARY EXERCISES

Study the Active Vocabulary. Translate the following words and phrases from English into Russian.

Hobby, like, word, variety, clearly, distinguish, figure skating, collect, example, sticker, stamp, badge, teenager, digital, animal, various, group, robot, remote, boy, owner, disappear, opportunity, mum, knit, whole, relax.

Guess the Word by the explanation of its meaning.

a set of sounds or letters that has a meaning and is written with a space before and after it

moving about in time with music

a small piece of metal pained on clothes to tell people something about its owner

exercises and movements that demonstrate the body's agility and strength

to stop being visible

to stop working, to rest

a small piece of gummed paper with a special design on it

a label or sign for sticking on something

a person who has something 10) a good time to do something

Give English equivalents for the following words.

Хобби, разнообразие, музыкальный инструмент, пример, фигурное катание, подросток, группа, робот, животное, мальчик, мама, любить, ясно, собирать, различать, цифровой, целый, отдаленный, разнообразный, вязать.

Paraphrase the words in italics using the Active Vocabulary. Make other changes in the sentence if necessary.

We have a *chance* to go on a bus tour to Moscow this weekend.

My sister *is fond* of collecting *many* things: postcards, dolls, books, dresses. She says she *has a rest* when she looks at her collection. But in fact she *has no rest.* She *has* a really big collection.

"1 see *well* that you must go in for sports to improve your health," said *mother* to her child.

Insert prepositions or post-verbal adverbs.

The word 'hobby' means a large variety things that people do their free time.

Teenagers are fond digital technologies.

There are hobbies which are not only interesting you, but also useful the whole family.

Hobbies make our life interesting, especially when there are people similar interests around us.

Can you tell me your hobbies?

Translate the following text into English.

Мои друзья показали мне, что хобби могут быть очень разные. Мой друг Игорь очень любит путешествовать. Он был уже почти на всех континентах и много путешествовал на самолете, поезде, автобусе, велосипеде и пешком. Мой приятель Николай любит фотографировать. Он фотографирует людей, здания, природу и знаменательные события. Мой дядя очень любит готовить, хотя его профессия никак с этим не связана. Но его блюда всегда очень вкусные, и ему самому очень нравится доставлять радость другим. А мне очень нравится коллекционировать марки. Они несут много полезной информации. Кроме того, они помогают учить иностранные слова, ведь мои коллекции тематические.

SPEAKING EXERCISES

1. Look at the plan of the text. The sentences are in a wrong order. Put them in the correct order.

Hobbies of college students. 4. The disappearance of hobbies.

Hobbies and teenagers. 5. The aim of hobbies.
The meaning of the word 'hobby'. 6. Hobbies in children's lives

2. **Use the corrected plan from ex. 1 to retell the text.**
3. **Speak about your own hobbies. Use the following plan:**
   1. A history of my hobbies.
   2. My collections.
   3. My favourite activities.
   4. My preferences (sports, TV programmes, films etc).
4. **Discuss the following topics in your group.**
   1. Are there useless hobbies?
   2. Do people inherit (наследуют) hobbies from their parents?
   3. Can learning a foreign language be a hobby? If it can, what is it like?
   4. Did computer and television reduce the time devoted the hobbies?
5. **Make up dialogues on the following situations.**
   1. Two friends are looking at each other's stamp collection. They decide to exchange some stamps.
   2. Two friends are discussing their favourite films.
   3. Two boys are discussing their favourite types of cars (aeroplanes).

WRITING EXERCISES

1. **If you have a *collection* of something, describe it in detail (in writing). For example:**
   1. If it's a collection of coins, write down the countries they come from and what is depicted on them.
   2. If it's a collection of CDs, write down what categories of CDs you have.
      Read your essay to your groupmates.
2. **If you are fond of some *activity*, describe it in detail.**
   1. If you are fond of growing flowers, describe what type of flowers you have.
   2. If you are fond of knitting or sewing, describe it or bring some examples of your work to the class.
   3. If you are fond of making photos, tell the group about it and show your best photos.
   4. If you are fond of something else, it's also good. Write about it and tell the story to your groupmates.

Практическое занятие № 65-66
Выполните тест на модальные глаголы

Test on Modal Verbs
Variant-1

I. *Choose the correct word or phrase in each sentence.*

1. There’s someone at the door. It **can / must** be the postman.
2. Don’t worry, you **don’t have to / mustn’t** pay now.
3. It was 5 o’clock an hour ago. Your watch **can’t / mustn’t** be right.
4. In my opinion, the government **might / should** do something about this.
5. I suppose that our team **must / should** win, but I’m not sure.

II. Rewrite each sentence so that it contains some of these modal verbs*: can, could, must, have to or should* (including negative forms):

1. I’m sure that Helen feels really lonely.
2. You’re not allowed to park here.
3. It would be a good idea if Harry took a holiday.
4. Do I need a different driving licence for a motorbike?
5. Mary knows how to stand on her head.

III. Complete each sentence so that it contains *might, might not, must, mustn’t, can’t or can.* More than one answer may be possible.

1. I _____ forget to phone Julie tonight.
2. Sue says she’s stuck in traffic and she _____ be late.

3. Tell Peter he _____ stay the night here if he wants to.
4. Me learn to fly! You _____ be joking!
5. Don't be silly. You _____ expect me to believe you!
6. Tim _____ have got your letter as he doesn't know your address.

IV. Modal Verbs in the Past. Rewrite each sentence so that it *contains can't, might, must, should or needn't.*

1. I'm sure that David took your books by mistake.
2. It was a mistake to park outside the police station.
3. I'm sure that Liz hasn't met Harry before.
4. It was unnecessary for you to clean the floor.
5. Heather possibly hasn't left yet.
6. I'm sure they haven't eaten all the food. It's not possible!
7. Jack is supposed to have arrived half an hour ago.
8. Perhaps Pam and Tom decided not to come.
9. I think it was the cat that took the fish from the table!
10. It was a waste of time worrying, after all!

V. Correct any errors in these sentences. Some sentences are correct.

1. Surely you mustn't have forgotten already!
2. Harry may have won the match with a bit more effort.
3. Even Paul couldn't have foreseen what was coming next.
4. You must have told me you had already eaten.
5. Frances might not have understood what you said.

VI. Complete the second sentence so that it has a similar meaning to the first sentence, using the word given. Do not change the word given.

1. It wouldn't have been right to leave you to do all the work on your own.
could
I _____ all the work on your own.
2. Perhaps they didn't notice the tyre was flat.
might
They _____ the tyre was flat.
3. All that trouble I went to wasn't necessary in the end.
needn't
I _____ all that trouble.
4. Apparently someone has borrowed my laptop.
have
Someone _____ my laptop.
5. I'm disappointed that you didn't back me up!
might
You _____ me up!

Test on Modal Verbs
Variant-2

I. Choose the correct word or phrase in each sentence.

1. I think you **had better / would better** take a pullover with you.
2. Sorry, I can't stay any longer. I **have to / might go.**
3. It's a school rule, all the pupils **have to / must** wear a uniform.
4. Let's tell Anna. She **could / might** not know.
5. Jones **could / must** be president if Smith has to resign**.**

***II.* Rewrite each sentence so that it contains some of these modal verbs: *can, could, must, have to or should* (including negative forms):**

1. I'm sure that Brenda isn't over thirty.
2. What would you advise me to do?
3. You needn't come with me if you don't want to.
4. It's possible for anyone to break into this house.
5. The dentist will see you soon. I don't think he'll be long.

III. Complete each sentence so that it contains *might, might not, must, mustn't, can't or can.* More than one answer may be possible.

1. We're not sure but we _____ go to Prague for Christmas this year.
2. Bill cooked the lunch, so you _____ expect anything special!
3. You really _____ start spending more time on your work.
4. That's really stupid idea! You _____-be serious, surely!
5. You _____ realize it, but this is very important to me.
6. Tell Mike he _____ take my book if he needs it.

IV. Modal Verbs in the Past. Rewrite each sentence so that it contains *can't, might, must, should or needn't.*

1. 1. I'm sure that David took your books by mistake.
2. It was a mistake to park outside the police station.
3. I'm sure that Liz hasn't met Harry before.
4. It was unnecessary for you to clean the floor.
5. Heather possibly hasn't left yet.
6. I'm sure they haven't eaten all the food. It's not possible!
7. Jack is supposed to have arrived half an hour ago.
8. Perhaps Pam and Tom decided not to come.
9. I think it was the cat that took the fish from the table!
10. It was a waste of time worrying, after all!

V. Correct any errors in these sentences. Some sentences are correct.

1. It was funny that she should have remembered me.
2. You mustn't have been so unkind!
3. I couldn't have managed without you.
4. I have no idea who it was, but I suppose it would have been Ann.
5. Look, there's $30 in my wallet. I shouldn't have gone to the bank after all.

VI. Complete the second sentence so that it has a similar meaning to the first sentence, using the word given. Do not change the word given.

1. Our worrying so much was a waste of time**.**
needn't
We _____ so much.
2. It's just not possible for the cat to have opened the fridge.
possibly
The cat _____ the fridge.
3. It would have been possible for Helen to take us in her car.
could
Helen _____us a lift.
4.It's possible that the last person to leave didn't lock the door.
might
The last person _____ the door unlocked.
5. School uniform wasn't compulsory at my school**.**
wear
We _____ school uniform at my school.

Раздел 3. Тема 3.1. The metric system

Составьте диалогическое высказывание по теме: «The metric system» по образцу.
Выполните упражнения на согласование времен.
Упражнения "Согласование времен"

1. Продолжите предложения в косвенной речи, соблюдая правила согласования времен.
Н-р: He said, “I work in New York.” (Он сказал: «Я работаю в Нью-Йорке.») – He said that he … . (He said that he worked in New York. – Он сказал, что работает в Нью-Йорке.)
   1. She said, “I speak French.” – She said that she …
   2. She said, “I am speaking French.”
   3. She said, “I have spoken French.”
   4. She said, “I spoke French.”
   5. She said, “I am going to speak French.”
   6. She said, “I will speak French.”
   7. She said, “I can speak French.”
   8. She said, “I may speak French.”
   9. She said, “I have to speak French.”
   10. She said, “I must speak French.”
   11. She said, “I should speak French.”
   12. She said, “I ought to speak French.”
2. Найдите предложения, в которых глагол в скобках может стоять в настоящем времени.
   1. Our neighbour said his name (be) Fred. (Наш сосед сказал, что его зовут Фред.)
   2. He said he (be) tired. (Он сказал, что устал.)
   3. I thought you (call) the doctor. (Я думал, что ты вызвал врача.)
   4. We met the woman who (live) next door. (Мы встретили женщину, живущую рядом.)
   5. Jane said she (can’t afford) to buy a new car. (Джейн сказала, что не может позволить себе покупку новой машины.)
   6. She asked me how many books I (read) last month. (Она спросила меня, сколько книг я прочитал в прошлом месяце.)
   7. Bob said he usually (go to bed) before midnight. (Боб сказал, что обычно ложится спать до полуночи.)
   8. I wondered why Sam (leave) without saying a word. (Мне было интересно, почему Сэм ушел, не сказав ни слова.)
   9. Cavendish discovered that water (consist of) hydrogen and oxygen. (Кавендиш открыл, что вода состоит из водорода и кислорода.)
   10. Alice and Henry said that they (be) from Florida. (Алиса и Генри сказали, что они родом из Флориды.)
3. Выберите верный вариант глагола и переведите предложения.
   1. I knew that my sister … (have/has/had) a problem.
   2. I know that my sister … (have/has/had) a problem.
   3. I knew that my sister … (will have/would have/had) a problem soon.
   4. He said he … (lived/has lived/had lived) in Moscow since 2005.
   5. She asks me if the flight … (has been cancelled/had been cancelled/been cancelled).
   6. She asked me if the flight … (has been cancelled/had been cancelled/was cancelled).

7. Nobody knew what … (will happen/would happen/happens) next.
8. Mike said that he … (hasn't met/didn't meet/hadn't met) Helen since they parted.
9. Kelly said that she … (didn't want/doesn't want/hadn't wanted) to wear her hat.
10. We didn't expect that he … (showed/will show/would show) us the film.

Ответы:

1.

1. She said that she spoke French.
2. She said that she was speaking French.
3. She said that she had spoken French.
4. She said that she had spoken French.
5. She said that she was going to speak French.
6. She said that she would speak French.
7. She said that she could speak French.
8. She said that she might speak French.
9. She said that she had to speak French.
10. She said that she had to speak French.
11. She said that she should speak French.
12. She said that she ought to speak French.

2.

1. + (is)
2. - (was)
3. - (had called)
4. + (lives)
5. - (couldn't afford)
6. - (had read)
7. + (goes to bed)
8. - (had left)
9. + (consists of)
10. + (are)

3.

1. had (Я знал, что у моей сестры была проблема.)
2. has (Я знаю, что у моей сестры есть проблема.)
3. would have (Я знал, что у моей сестры скоро возникнет проблема.)
4. had lived (Он сказал, что живет в Москве с 2005 года.)
5. has been cancelled (Она спрашивает меня, был ли отменен вылет.)
6. had been cancelled (Она спросила меня, был ли отменен вылет.)
7. would happen (Никто не знал, что произойдет дальше.)
8. hadn't met (Майк сказал, что не встречал Хелен с тех пор, как они расстались.)
9. didn't want (Келли сказала, что не хотела надевать шляпу.)
10. would show (Мы не ожидали, что он покажет нам фильм.)

Тема 3.2. Functions of computers

Прочитайте текст, выпишите тематические слова, подготовьтесь к лексическому диктанту.
Составьте 15 вопросов к тексту. Подготовьте на пересказ краткое содержание текста.

Functions of computers

Let us take a look at the history of the computers that we know today.Thevery first calculating de

vice used was the ten fingers of a man’s hands.This, in fact, is why today we still count in tens an d multiples of tens.Then theabacus was invented, a bead frame in which the beads are moved fro m leftto right.

People went on using some form of abacus well into the 16thcentury, and it is still being used in some parts of the world because it can beunderstood without knowing how to read.During the 17 th and 18th centuries many people tried to find easy ways ofcalculating.J. Napier, a Scotsman, de vised a mechanical way of multiplyingand dividing, which is how the modern slide rule works.H enry Briggs usedNapier’s ideas to produce logarithm tables which all mathematicians usetoday.C alculus, another branch of mathematics, was independentlyinvented by both Sir Isaac Newton, an Englishman, and Leibnitz, a Germanmathematician.The first real calculating machine appeared i n 1820 as the result of severalpeople's experiments.This type of machine, which saves a great dea l of timeand reduces the possibility of making mistakes, depends on a series of ten-toothed gear wheels.

In 1830 Charles Babbage, an Englishman, designed amachine that was called ‘The Analytical En gine’.

This machine, which Babbageshowed at the Paris Exhibition in 1855, was an attempt to cut out t he humanbeing altogether, except for providing the machine with the necessary factsabout the pr oblem to besolved.He never finished this work, but many of hisideas were the basis for building t oday's computer.In 1930, the first analog computer was built by an American named VannevarB ush.

This device was used in World War II to help aim guns.Mark I, thename given to the first digital computer, was completed in 1944.The menresponsible for this invention were Professor Howard Aiken and somepeople from IBM.This was the first machine that could figure out long lists ofma thematical problems, all at a very fast rate.In 1946 two engineers at theUniversity of Pennsylvani a, J. Eckert and J. Mauchly, built the first digitalcomputer using parts called vacuum tubes.They named their new inventionENIAC.Another important advancement in computers came in 1947, whenJohn von Newmann developed the idea of keeping instructions for thecomputer inside the c omputer’s memory.

The first generation of computers, which used vacuum tubes, came out in1950.Univac I is an exa mple of these computers which could performthousands of calculations per second.In 1960, the s econd generation ofcomputers was developed and these could perform work ten times fasterthan their predecessors.The reason for this extra speed was the use oftransistors instead of vacuum tub es.Second-generation computers weresmaller, faster and more dependable than first-generation c omputes.Thethird-generation computers appeared on the market in 1965.Thesecomputers could d o a million calculations a second, which is 1000 times asmany as first-generation computers.Unli ke second-generation computers,these are controlled by tiny integrated circuits and are conseque ntly smallerand more dependable.Fourth-generation computers have now arrived, andthe integrat ed circuits that are being developed have been greatly reducedin size.This is due to microminiatu rization, which means that the circuits aremuch smaller than before;as many as 1000 tiny circuits now fit onto a singlechip.

Тема 3.3. The Urals-the centre of Russian metal industry.

Составление монологического высказывания по теме. Устный перевод текста.
Выполните тест на косвенную речь.

Reported Speech.
Test I

Choose the correct answer.

1. Brian asked Jane, “How do you like living here?”

A. Brian asked Jane how did she like living there.
B. Brian asked Jane how she liked living there.
C. Brian asked Jane how had she liked living there.

2. Jim`s father told him, “Be quiet, please!”

A. Jim`s father asked him was quiet.
B. Jim`s father asked him be quiet.
C. Jim`s father asked him to be quiet.

3. Clair said, “Sue has been my best friend since childhood”.

A. Clair said Sue had been her best friend since childhood.
B. Clair said Sue was her best friend since childhood.
C. Clair said Sue had been my best friend since childhood.

4. Katy said, ”When Sonia comes, I`ll tell her the news.”

A. Katy said when Sonia came, I would tell her the news.
B. Katy said when Sonia came, she would tell her the news.
C. Katy said when Sonia came, she would have told her the news.

5. Our granny said to us, “I can`t find my gloves.”

A. Our granny said to us she couldn`t find her gloves.
B. Our granny said to us she couldn`t found her gloves.
C. Our granny said to us she couldn`t found my gloves.

6. Sara asked me, “How long have you been studying English?”

A. Sara asked me how long I had been studying English.
B. Sara asked me how long had I been studying English.
C. Sara asked me how long had you been studying English.

7. “What is happening in the world?” he asked.

A. He asked what happened in the world.
B. He asked what was happened in the world.
C. He asked what was happening in the world.

8. Jane said, “When the mail comes, my assistant will open it.”

A. Jane said that when the mail came, her assistant would open it.
B. Jane said that when the mail come, my assistant would open it.
C. Jane said that when the mail came, her assistant would opened it.

9. Tania said to them, “This coming Friday I am beginning my vacation.”

A. Tania said to them that that coming Friday I was beginning my vacation.
B. Tania said to them that that coming Friday she was beginning her vacation.
C. Tania said to them that this coming Friday she would beginning my vacation.

10. “Did you take French in high school?” Paula asked.

A. Paula asked if I took French in high school.
B. Paula asked had I taken French in high school.
C. Paula asked if I had taken French in high school.

11. Jo asked me,” Give me a lift into the centre, please”.

A. Jo asked me gave him a lift into the centre.
B. Jo asked me to gave me a lift into the centre.
C. Jo asked me to give him a lift into the centre.

12. Frank said, “They are getting married tomorrow”.

A. Frank said they got married the next day.
B. Frank said they were getting married the next day.
C. Frank said they was getting married tomorrow.

Test II

Choose the correct answer.

1. John said, “I`m sorry to disturb you, Eliza”.

A. John told that he was sorry to disturb Eliza.
B. John told Eliza he was sorry to disturb her.
C. John said to Eliza he had been sorry to disturb her.

2. He said, “Where is Jill going?”

A. He asked where was Jill going.
B. He asked where Jill is going.
C. He asked where Jill was going.

3. “If I had instructions, I would know what to do”, said Mag.

A. Mag said if she had had any instructions she would have known what to do.
B. Mag said if she had any instructions she knew what to do.
C. Mag said if she had any instructions she would know what to do.

4. Robby asked, “Bobby, do you know the Old Barn Hotel? It`s on the Carl Road.”

A. Robby asked Bobby if he knew the Old Barn Hotel that was on the Carl Road.
B. Robby asked Bobby did he know the Old Barn Hotel, it was on the Carl Road.
C. Robby asked Bobby where the Old Barn Hotel was.

5. The doctor asked, “How do you feel?”

A. The doctor asked how did I feel.
B. The doctor asked how I felt.
C. The doctor asked how I had felt.

6. “Will you be free tomorrow?” Colin asked Richard.

A. Richard asked would Colin be free the next day.
B. Colin asked Richard if he would be free the following day.
C. Colin asked if Richard will be free tomorrow.

7. “Don`t open the door or answer the phone,” said her parents.

A. Her parents said to her not to open the door or answer the phone.
B. Her parents told her not to open the door and answer the phone.
C. Her parents told her neither to open the door nor to answer the phone.

8. Ann said: "Put the milk back in the fridge!"

A. Ann said to put the milk back in the fridge.
B. Ann told to put the milk back in the fridge.
C. Ann said that she put the milk back in the fridge.

9. The policeman said, “Why hasn`t he locked the car door?”

A. The policeman asked why he hadn`t locked the car door.
B. The policeman asked why hadn`t he locked the car door.
C. The policeman asked why he didn`t lock the car door.

10. The students said, “We wish our exams were over.”

A. The students said they wished their exams had been over.
B. The students said that they wished their exams have been over.
C. The students said they wished their exams were over.

11. The manager said to us: "You will be working six hours every day".

A. The manager said to us that they would be working six hours every day.
B. The manager told us that we would be working six hours every day.
C. The manager said to us that you would be working six hours every day.

12. Mother asked her children: "Where are your toys?"

A. Mother asked her children where were their toys.
B. Mother asked her children where your toys were.

C. Mother asked her children where their toys were.

Test III

Choose the correct answer.

1. “Don`t swim too far, dear,” asked Dad.
A. Dad asked her not to swim too far.
B. Dad asked her don`t swim too far.
C. Dad asked her if she wouldn`t swim too far.

2. Sally said, “I would like to buy it.”
A. Sally said that she would like to buy it.
B. Sally said that she would have liked to buy it.
C. Sally said that she liked to buy it.

3. “Where is the nearest bus stop?” the old man addressed a policeman.
A. The old man asked where was the nearest bus stop.
B. The old man told a policeman where the nearest bus stop was.
C. The old man asked a policeman where the nearest bus stop was.

4. Jeff said, “If I were you, I`d stop smoking.”
A. Jeff said that if he were him he would have stopped smoking.
B. Jeff said that if he had been him he would stop smoking.
C. Jeff advised me to stop smoking.

5. Rita said to me: "What has mother told you to do today?"
A. Rita asked me what mother had told me to do that day.
B. Rita asked me what had mother told me to do that day.
C. Rita said to me what mother had told me to do today.

6. “Ann`s sister did nothing except complain,” remarked Tom.
A. Tom remarked that Ann`s sister did nothing except complain.
B. Tom remarked that Ann`s sister had done nothing except complain.
C. Tom remarked that Ann`s sister hadn`t done nothing except complain.

7. Mother asked: "Have you had breakfast yet?"
A. Mother asked had I had breakfast yet.
B. Mother asked if I have had breakfast yet.
C. Mother asked if I had had breakfast yet.

8. Eric said to me: "Come and have a look at my new bike".
A. Eric told me to come and to have a look at his new bike.
B. Eric told me to come and to have a look at my new bike.
C. Eric said to me that I came and had a look at his new bike.

9. "How long do you work every day?" said the man to Peter.
A. The man said to Peter how long I worked every day.
B. The man asked Peter how long he worked every day.
C. The man asked Peter how long did he work every day.

10. The teacher said to us, “Be quiet, please”.
A. The teacher asked us be quiet.
B. The teacher said to us to be quiet.
C. The teacher asked us to be quiet.

11. The guide said to the tourists: "We can't go through passport control together".
A. The guide said to the tourists they can't go through passport control together.
B. The guide told the tourists they couldn't go through passport control together.
C. The guide said to the tourists we couldn't go through passport control together.

12. He said to me: "Where was Chris going when you met him?"

A. He asked me where Chris had been going when I had met him.
B. He asked me where Chris was going when I had met him.
C. He asked me where had Chris been going when I met him.

Keys.

Test I.

1.B 2.C 3.A 4.B 5.A 6.A 7.C 8.A 9.B 10.C 11.C 12.B

Test II.

1.B 2.C 3.A 4.A 5.B 6.B 7.C 8.B 9.A 10.A 11.B 12.C

Test III.

1.A 2.B 3.C 4.C 5.A 6.B 7.C 8.A 9.B 10.C 11.B 12.A

Тема 3.4. Indusrial electronics

Прочитайте текст и выполните письменный перевод текста. Составьте тематический вокабуляр.

Computer Operations

(TYPES OF DATA)

Much of the processing computers can be divided into two general types ofoperation. Arithmetic operations are computations with numbers such asaddition, subtraction, and other mathematical procedures.

Early computersperformed mostly arithmetic operations, which gave the false impressionthat only engineers and scientists could benefit from computers.Of equalimportance is the computers ability to compare two values to determine ifone is larger than, smaller than, or equal to the other.This is called a logicaloperation. The comparison may take place between numbers, letters, sounds, or even drawings.

The processing of the computer is based on thecomputer's ability to perform logical and arithmetic operations.Instructions must be given to the computer to tell it how to process the datait receives and the format needed for output and storage. The ability tofollow the program sets computers apart from most tools. However, newtools ranging from typewriters to microwave ovens have embeddedcomputers, or built-in computers. An embedded computer can accept datato use several options in its program, but the program itself cannot bechanged. This makes these devices flexible and convenient but not theembedded computers itself.Types of data.With the advent of new computer applications and hardware, the definitionof data has expanded to include many types.Numeric data consists ofnumbers and decimal points, as well as the plus (+) and minus (-) signs. Botharithmetic operations and logical operations are performed on numericdata. This means that numbers can be used for calculations as well as sortedand compared to each other.Text, or textual data, can contain any combination of letters, numbers andspecial characters. Sometimes textual data is known as alphanumeric data.Various forms of data that we can hear and see makes up audio-visual data.The computer can produce sounds, music and even human voice. It can alsoaccept audio information as an input. Data can also take form of drawingsand video sequences.Physical data is captured from the environment. For example, light, temperature and pressure are all types of physical data. In many largebuildings, computer systems process several kinds of physical data toregulate operations Computers can set off security alarms, controltemperature and humidity, or turn lights on and off, all in response tophysical data.These applications increase people’s safety and save the timeand money.

Раздел 4. Тема 4.1. The history of buildings

Напишите реферат на тему «The history of buildings», используя активную лексику урока. Выполните упражнения на видо-временные формы глагола.

Упр. 1. Раскройте скобки. Употребите глагол в одном из *прошедших* времен.

1. When I arrived at his house he still (sleep).
2. A few months ago they (begin) to build a new block of flats in this street.
3. They (walk) in the park for an hour when it began to rain.
4. When the door-bell (ring) he (stand up) and (go) to the door.
5. The fire still (burn) at 6 o'clock this morning.
6. Last summer I (visit) Riga. I (enjoy) my trip very much.
7. She cut her finger while she (cut) the bread and butter.
8. He (come) home by 6 o'clock yesterday.
9. When she (speak) to him? - She (speak) to him last week.
10. The car already (go) when I (look) into the street.
11. I (meet) him when he (cross) the street.
12. Last term Ann (make) good progress in her English.
13. When I (get) out the sun (shine).
14. Ann (buy) herself a new dress yesterday. She (pay) 3 pounds for it.
15. They (eat) everything by the time I (arrive) at the party.
16. Mary (work) in the shop for 5 years before she became a manager.
17. Our grandmother (cook) dinner from twelve till two yesterday.
18. They (walk) in the park for an hour when it began to rain.
19. This time yesterday I (lie) on the beach.
20. They (reach) the river by sunset.
21. Ken (smoke) for 30 years when he finally gave it up.
22. I saw Carol at the party. She (wear) a really beautiful dress.
23. He (live) in Spain when he was a child.
24. She couldn't find the book I (lend) her.
25. I saw Jim in the park. He (sit) on the grass and (read) a book.

Упр. 2. Раскройте скобки. Употребите глагол в одном из *будущих* времен.

1. This time next month I (bath) in the Baltic sea.
2. By the 8th of April my mother (work) at school for twenty years.
3. I'm tired. I think, I (go) to bed.
4. I (work) in the library all day tomorrow.
5. At four o'clock on Tuesday afternoon we (fly) over Paris.
6. They (be) free in some minutes.
7. This time next week they (go) to the Crimea by train.
8. She (change) her books in the library tomorrow.
9. They (build) the road by the end of the year.
10. Ring me up at 4 o'clock. I (have) dinner by this time and we (go) to the concert.
11. – It's too late to telephone Tom now. – OK. We (telephone) him in the morning.
12. When you come in the evening we (pack) our things.
13. I promise, I (meet) you at the station.
14. We'll come at 5 o'clock. – OK, I (wait) for you.
15. It (stop) raining soon.
16. Susan (type) from 6 o'clock until 8 o'clock this evening.
17. Young Billy is growing up. By this time next year he (begin) school.
18. Don't phone me tomorrow morning. I (work) on my report.
19. We (fly) for twelve hours by the time the plane lands.

20. By this summer we (read) all the stories in the book.
21. I hope, you (not forget) to bring me back my umbrella.
22. Before the end of his holiday Bill (spend) all his money.
23. You (see) us in the park.

Упр. 3. Раскройте скобки, поставьте глагол в нужную видо-временную форму.

1. I (speak) German a little.
2. I hope you (come) to see us next Sunday
3. He (finish) writing his report by the end of last week.
4. At 9 o'clock tomorrow I (sit) at the lesson.
5. When I (see) them they (play) football.
6. I (look) for my glasses. Where are they?
7. He (write) his report by the end of next week.
8. This time last year he (prepare) for his entrance exams.
9. Last night someone (steal) a car in our street.
10. George (be) to India three times.
11. We can't go out. It (rain) hard.
12. He (translate) this article for 3 hours already and (not finish) yet.
13. It is autumn. Soon the leaves (change) colour.
14. As we (wait) for the bus, a man with a gun ran out of the bank.
15. The professor (review) the material before he gave the test.
16. Where were you at about three yesterday afternoon? – Oh, I (repair) my car at that time.
17. She (lose) her job last month.
18. Listen! Somebody (knock). It may be Jim.
19. We (skate) in the park when it (begin) to snow.
20. Every year she (spend) her holidays in the South.
21. Where's Susan? – She (eat) her lunch in the café.
22. By the time we left school, we (learn) English well.
23. I never (see) such a cat.
24. She (get up) early tomorrow morning.
25. Mrs Peters (have) a walk now. She (like) to walk in rainy weather.
26. This company (produce) these cars since 1978.
27. Bill awoke and saw that it was still night, and that the stars (shine) brightly in the sky.
28. Gretta (walk) through the blowing snow for several minutes when a man walked directly into her.
29. I (not visit) the place yet. I (go) there tomorrow.
30. Ring up at 7 o'clock. I think by this time the typist already (type) your papers.
31. John never (go) to bed before 11 o'clock.
32. I gave her the flowers that I (buy) for her.
33. Let's go. I (lose) my appetite.
34. She looked at her husband. He (eat) salad.
35. Where is Kitty? – Susan (put) her to bed.
36. I hope, I (see) you on Monday.
37. They (sail) down the river for many hours before they (come) to the village.
38.Where is your luggage? – I (leave) it at the station. I (take) it tomorrow.
39. Please, give me a pencil. I (lose) mine.
40. The new school (begin) working last year.

Тема 4.2. Forests – ecosystems or green gold?

Составление тематических текстов по теме «Система образования в Великобритании»
Выполните упражнения по теме «Будущее простое. Придаточные предложения времени и условия»
Упражнение 1. Заполните пропуски союзами when или if.
Выполните упражнение, если вы путаете союзы when и if.
1. … I go home tonight, I'll have a bath.
2. … there is a good programme on TV, I'll watch it.
3. … there's nothing in the fridge, we'll eat out.
4. We'll go skiing next winter … we have enough money.
6. … it's a nice day tomorrow, we'll go swimming.
7. I'm coming to London tomorrow. I'll phone you … I arrive.
8. We're thinking of going to Spain for our holidays. … we decide to go, I'll let you know.

Упражнение 2. Вставьте вместо точек when или if.
Похожее упражнение, но во второй части иногда встречается повелительное наклонение.
1. … you can't do your homework, ask for help.
2. I'll give the money back to you, … I see you next time.
3. I'll come to bed … this programme ends.
4. … anyone phones me, tell them I'm out.
5. Come on! … we hurry, we'll catch the bus!
6. … I play tennis with Justin, he always wins.
7. The shops are full of things to buy … Christmas comes.
8. «I've lost my bag.» — «… I find it, I'll let you know.»
Упражнение 3. Составьте сложное предложение из двух простых, используя союзы, данные в скобках. Примените правило 1.

ОБРАЗЕЦ: I'll wait here. You'll get back. (until) — I'll wait here until you get back.
1. Give me a ring. You'll hear some news. (when)
2. The TV programme will end. I'll do my homework. (after)
3. I'll go to work. I'll have a bath. (before)
4. She'll be in Paris. She'll visit friends. (when)
5. The lesson will end. I'll go home. (as soon as)
6. I won't leave the house. The postman will call. (until)
7. Can you feed the cats? I'll be away, (when)
8. I'll tell you about the holiday. I'll get back. (when)
9. I'll study English. I'll speak it perfectly. (until)
Упражнение 4. Ваш друг уезжает на каникулы. Задайте ему вопросы о его поездке.
ОБРАЗЕЦ: What/do/miss/plane? — What will you do if you miss the plane?
1. What/do/plane/be late?
2. Where/stay/hotels/be full?
3. Who/talk to/not make any friends?
4. What/do/not like the food?
5. Where/go/beaches/be crowded?
6. What/do/get sunburnt?

Тема 4.3. The role of technical progress

Прочитайте текст и переведите. Выпишите незнакомые слова и примените их при составлении тематического текста.

The role of technical progress
The scientific and technical revolution has changed our life very much. The computers, the mobile phones and other digital devices have entered our everyday life.
The atomic, space and energy age was followed by the age of computers. The tasks which had seemed eternal before have been solved one by one by computers. During the last decade many fundamental changes occurred because of electronic devices. It is even difficult to imagine the social and economic consequences of the microelectronic revolution.
The large use of computers has influenced our life in such a way that it was difficult to imagine 15 or 20 years ago. On the one hand, computers have simplified our life greatly. If you typed a text on the typewriter and made a mistake you had to type the whole page again. Making several copies of the same document used to be a difficult job too. But now it's quite different. Correcting mistakes is easy. Computer also helps us to buy goods, find information, book tickets, make presentations and annual reports, and make difficult calculations. Time is saved for leisure.
Leisure time is also influenced by computer and other periphery devices. You no longer go to the music shops — many things are available on the internet. You needn't write letters to your relatives or friends — you can send an e-mail. And your photo albums are on computer too.
Computer games are probably also a part of your free time. They became more and more realistic and complicated, and for many people it becomes impossible to tear themselves away. This means that electronic devices, such as computer and TV set are used mostly for entertainment and consume most of the time that could be spent on work, going for a walk and sleeping. Man becomes a slave of the devices which were designed to make him stronger.
Is there a way out? In fact, there is, but many people don't know it and are still slaves. The best decision is not to give these equipments place in your heart. They should do their work. And when you have a rest, prefer real communication to virtual one and living an active life to watching films about crime. Then electronics will be not our lord or enemy but our friend!

Тема 4.4. Preparation for a job

Отработка техники перевода профессионального ориентированного текста «Preparation for a job»
Составить личного резюме
Выполнените тест «Будущее продолженное. Предлоги места»
At nine I _____ watching the news.
will be
will
am going to

Tonight we _____ cramming up for our English test.
will
be going to be
are going to be

At midnight she _____ sleeping.
is going to be
will
are going to be

They _____ dancing all night.
are going to

will be

He _____ playing all afternoon.
will be not
will not be

I _____ working all day.
will be not
am not going to be
am going to be not

I' _____ eating dinner at eight o'clock.
will not be
will be not

They _____ baking a birthday cake.
are not going to
are not going to be
are going to be not

____ you ____ eating at six?
Will / be
Are / going to
Will / are

____ she ____ driving to London?
Will / is
Is / going to
Will / be

____ they ____ fighting again?
Are / going to
Will / be
Will / are
____ he ____ playing all afternoon?
Will / is
Will
Is / going to
Is / going to be
Are you going to be travelling next year?
Yes, I am.
Yes, I am not.
No, I am.
Will she be studying next year?
No, she isn't.
Yes , she isn't.
No, she is.
Yes, she is not.
Are they going to be working in Moscow?

No, they are.
Yes, they are.
Yes, they are not.
Will Dad be working in the garden today?
Yes, he isn’t
No, he is.
No, he is not.
At 5 o’clock, I will be studying English.
Что означает это предложение?
Я в 5 часов закончу изучать английский.
Я буду изучать английский до 5 часов.
Я буду в процессе изучения английского в 5 часов.
They will be coming to us today at 7pm.
Что означает данное предложение?

Они начнут идти к нам сегодня до 7 часов вечера и закончат идти в 7 часов.
Они будут идти к нам сегодня в 7 часов: они начнут идти к нам до 7 часов и возможно продолжат идти после 7 часов.
Они придут к нам сегодня в 7 часов вечера.
They will be going to the cinema today.
Что означает данное предложение?
Я предполагаю, что они пойдут сегодня в кино.
Я уверен/знаю, что они пойдут сегодня в кино.
I’m going to be sleeping when you phone me.
Что означает данное предложение?
Я закончу спать и затем отвечу на твой звонок.
Мой сон прервёт твой телефонный звонок.
I’ll be cooking when you arrive.
Что означает данное предложение?
Я буду в процессе приготовления еды, и твой приход прервёт меня физически (я не смогу готовить после твоего прихода).
Я буду в процессе приготовления еды, и твой приход прервёт меня во времени (но я продолжу готовить после твоего прихода).
They’ll be driving car and I will be reading.
Что означает данное предложение?
Они будут вести автомобиль и после этого я буду читать.
Они будут вести автомобиль и тем самым прервут моё чтение.
Они будут вести автомобиль и в это же самое время я буду читать.
Какие действия не описывает Future Continuous?
Процесс действия в будущем.
Предположение о будущем действии.
Действия, которые завершатся в определённый промежуток времени в будущем.
Действия, которые будут происходить одновременно.
I’ll be cooking _____ you arrive.
Решите, что должно использоваться — when или while?
while
when
They will be singing _____ we are waiting for a bus.
when

while
I will be waiting for you _____ your plane arrives tonight.
when
while
_____ Anna comes, will you be talking on the phone?
When
While
_____ the boss is talking on the phone, are you going to be sleeping?
When
While

Тема 4.5. Drawing up and filling in documents

Составить монологическое высказывание по теме
1. Here are the information and official records that you should gather before you apply for any job.
2.You will need a Social Security number for almost any job.
3.All US residents, foreigners with special visas and even foreign students can get a Social Security number and a card.
4.If you are not a US citizen, you will have to explain what kind of visa you have and give visa number.
5.If you are a foreign student at a US university, you usually can be employed only by your university.
6.Some foreign university students earn small amounts of money by
working as babysitters, dishwashers, translators and foreign language tutors.
7. In addition, after graduation, foreign students are sometimes permitted to work in this country for one year to gain more experience and knowledge.
Find in the text above the English equivalents of the following words and word combinations:
карточка социального обеспечения; гражданство; свидетельство о рождении; тип визы; присматривать за детьми; частный учитель иностранного языка; расширить опыт и знание
1.If you are younger than 18, you must have a work permit.
2.You can get a work permit from the principal’s office of a high school or from the county school board office.
3.Some jobs require you to drive during working hours.
4.Most states require a written test and a driving test.
5. Being limited-English-proficientor a foreigner should not, normally, stop you from getting a driver’s license.
6.If you went to high school in another country, you should do everything possible to get a copy of your foreign high-schooldiploma.
7.If you attended a college or university, you should get an official transcript of your record.
8.If you completed a vocational technical training programme, you should have a certificate to verify that you had such training.
9.Some professions require you to have a state license in order to work. These professions include cosmetology, nursing, medicine, law, accountancy, pharmacy, engineering, teaching and others.
10.To get the license, you must take an exam. To find out about
getting a state license, contact the state licensing board in the capital of your state.

11.Employers may be interested in knowing the kind of training and experience you received in the military, even if you served in the military of another country.
12.You may have skills that you developed without special training.
List anything that shows that you have good leadership, communication or manual skills. And don't forget to say that you speak another language!

Find in the text above the English equivalents of the following words and word combinations:
разрешение на работу; директор школы; экзамен по вождению автомобиля; плохо владеющий английским языком; водительские права; копия свидетельства о среднем образовании; официальная выписка из диплома; лицензия; комитет по лицензиям; подготов ка и обучение в армии; служить в армии; особые навыки

Раздел 5.
Тема 5.1.
The first steps in the computer technology

Практическое занятие №147
Составьте диалогическое высказывание по теме: «The first steps in the computer technology» по образцу.
Практическое занятие № 149-150

Выполните упражнения на видо-временные формы глагола.
Упр. 1. Раскройте скобки. Употребите глагол в одном из *настоящих* времен.
1. Look! She (wear) the same shoes as me.
2. Vegetarians are people who (not eat) meat.
3. Someone (take) my bicycle.
4. I often (see) him but I never (speak) to him.
5. I (buy) a new carpet. Come and look at it.
6. It (not rain) here since March.
7. My friends (like) meat but (not like) fish.
8. Where is Tom? - He (lie) under the car.
9. She's a school teacher. She (teach) Maths.
10. How long you (live) here?
11. How often you (fall) in love?
12. The postman usually (come) at 9 in the morning.
13. Hey! Somebody (drink) my coffee! My cup was full.
14. I (sit) here in the park for an hour, and I (meet) three friends of mine.
15. I already (break) two plates. Shall I go on washing up?
16. I have a car but I (not use) it very often.
17. They (talk) so loudly that we can't really hear your words.
18. Phil is happy. He (find) a new job.
19. Alice never (go) to work by bus.
20. I (lose) my key. I must look for it in my bag.
21. You (make) a lot of noise. Please, be quiet.
22. Look! The man (try) to open the door of your car.
23. What time the children (come) out of school, as a rule?
24. I (ask) you to mend this window since summer. When are you going to do it?
25. It's a lovely day. The sun (shine) and the birds (sing).

Упр. 2. Раскройте скобки. Употребите глагол в одном из *прошедших* времен.

1. When I arrived at his house he still (sleep).
2. A few months ago they (begin) to build a new block of flats in this street.
3. They (walk) in the park for an hour when it began to rain.
4. When the door-bell (ring) he (stand up) and (go) to the door.
5. The fire still (burn) at 6 o'clock this morning.
6. Last summer I (visit) Riga. I (enjoy) my trip very much.
7. She cut her finger while she (cut) the bread and butter.
8. He (come) home by 6 o'clock yesterday.
9. When she (speak) to him? - She (speak) to him last week.
10. The car already (go) when I (look) into the street.
11. I (meet) him when he (cross) the street.
12. Last term Ann (make) good progress in her English.
13. When I (get) out the sun (shine).
14. Ann (buy) herself a new dress yesterday. She (pay) 3 pounds for it.
15. They (eat) everything by the time I (arrive) at the party.
16. Mary (work) in the shop for 5 years before she became a manager.
17. Our grandmother (cook) dinner from twelve till two yesterday.
18. They (walk) in the park for an hour when it began to rain.
19. This time yesterday I (lie) on the beach.
20. They (reach) the river by sunset.
21. Ken (smoke) for 30 years when he finally gave it up.
22. I saw Carol at the party. She (wear) a really beautiful dress.
23. He (live) in Spain when he was a child.
24. She couldn't find the book I (lend) her.
25. I saw Jim in the park. He (sit) on the grass and (read) a book.

Упр. 3. Раскройте скобки. Употребите глагол в одном из *будущих* времен.

1. This time next month I (bath) in the Baltic sea.
2. By the 8th of April my mother (work) at school for twenty years.
3. I'm tired. I think, I (go) to bed.
4. I (work) in the library all day tomorrow.
5. At four o'clock on Tuesday afternoon we (fly) over Paris.
6. They (be) free in some minutes.
7. This time next week they (go) to the Crimea by train.
8. She (change) her books in the library tomorrow.
9. They (build) the road by the end of the year.
10. Ring me up at 4 o'clock. I (have) dinner by this time and we (go) to the concert.
11. – It's too late to telephone Tom now. – OK. We (telephone) him in the morning.
12. When you come in the evening we (pack) our things.
13. I promise, I (meet) you at the station.
14. We'll come at 5 o'clock. – OK, I (wait) for you.
15. It (stop) raining soon.
16. Susan (type) from 6 o'clock until 8 o'clock this evening.
17. Young Billy is growing up. By this time next year he (begin) school.
18. Don't phone me tomorrow morning. I (work) on my report.
19. We (fly) for twelve hours by the time the plane lands.
20. By this summer we (read) all the stories in the book.
21. I hope, you (not forget) to bring me back my umbrella.
22. Before the end of his holiday Bill (spend) all his money.

23. You (see) us in the park.

Упр. 4. Раскройте скобки, поставьте глагол в нужную видо-временную форму.

1. I (speak) German a little.
2. I hope you (come) to see us next Sunday
3. He (finish) writing his report by the end of last week.
4. At 9 o'clock tomorrow I (sit) at the lesson.
5. When I (see) them they (play) football.
6. I (look) for my glasses. Where are they?
7. He (write) his report by the end of next week.
8. This time last year he (prepare) for his entrance exams.
9. Last night someone (steal) a car in our street.
10. George (be) to India three times.
11. We can't go out. It (rain) hard.
12. He (translate) this article for 3 hours already and (not finish) yet.
13. It is autumn. Soon the leaves (change) colour.
14. As we (wait) for the bus, a man with a gun ran out of the bank.
15. The professor (review) the material before he gave the test.
16. Where were you at about three yesterday afternoon? – Oh, I (repair) my car at that time.
17. She (lose) her job last month.
18. Listen! Somebody (knock). It may be Jim.
19. We (skate) in the park when it (begin) to snow.
20. Every year she (spend) her holidays in the South.
21. Where's Susan? – She (eat) her lunch in the café.
22. By the time we left school, we (learn) English well.
23. I never (see) such a cat.
24. She (get up) early tomorrow morning.
25. Mrs Peters (have) a walk now. She (like) to walk in rainy weather.
26. This company (produce) these cars since 1978.
27. Bill awoke and saw that it was still night, and that the stars (shine) brightly in the sky.
28. Gretta (walk) through the blowing snow for several minutes when a man walked directly into her.
29. I (not visit) the place yet. I (go) there tomorrow.
30. Ring up at 7 o'clock. I think by this time the typist already (type) your papers.
31. John never (go) to bed before 11 o'clock.
32. I gave her the flowers that I (buy) for her.
33. Let's go. I (lose) my appetite.
34. She looked at her husband. He (eat) salad.
35. Where is Kitty? – Susan (put) her to bed.
36. I hope, I (see) you on Monday.
37. They (sail) down the river for many hours before they (come) to the village.
38.Where is your luggage? – I (leave) it at the station. I (take) it tomorrow.
39. Please, give me a pencil. I (lose) mine.
40. The new school (begin) working last year.

Тема 5.2.

History of computers

Практическое занятие №152-153

Прочитайте текст, выпишите тематические слова, подготовьтесь к лексическому диктанту.

Составьте 15 вопросов к тексту. Подготовьте на пересказ краткое содержание текста.

History of computers

Let us take a look at the history of the computers that we know today.Thevery first calculating de vice used was the ten fingers of a man’s hands.This, in fact, is why today we still count in tens an d multiples of tens.Then theabacus was invented, a bead frame in which the beads are moved fro m leftto right.

People went on using some form of abacus well into the 16thcentury, and it is still being used in some parts of the world because it can beunderstood without knowing how to read.During the 17 th and 18th centuries many people tried to find easy ways ofcalculating.J. Napier, a Scotsman, de vised a mechanical way of multiplyingand dividing, which is how the modern slide rule works.H enry Briggs usedNapier’s ideas to produce logarithm tables which all mathematicians usetoday.C alculus, another branch of mathematics, was independentlyinvented by both Sir Isaac Newton, an Englishman, and Leibnitz, a Germanmathematician.The first real calculating machine appeared i n 1820 as the result of severalpeople's experiments.This type of machine, which saves a great dea l of timeand reduces the possibility of making mistakes, depends on a series of ten-toothed gear wheels.

In 1830 Charles Babbage, an Englishman, designed amachine that was called ‘The Analytical En gine’.

This machine, which Babbageshowed at the Paris Exhibition in 1855, was an attempt to cut out t he humanbeing altogether, except for providing the machine with the necessary factsabout the pr oblem to besolved.He never finished this work, but many of hisideas were the basis for building t oday's computer.In 1930, the first analog computer was built by an American named VannevarB ush.

This device was used in World War II to help aim guns.Mark I, thename given to the first digital computer, was completed in 1944.The menresponsible for this invention were Professor Howard Aiken and somepeople from IBM.This was the first machine that could figure out long lists ofma thematical problems, all at a very fast rate.In 1946 two engineers at theUniversity of Pennsylvani a, J. Eckert and J. Mauchly, built the first digitalcomputer using parts called vacuum tubes.They named their new inventionENIAC.Another important advancement in computers came in 1947, whenJohn von Newmann developed the idea of keeping instructions for thecomputer inside the c omputer’s memory.

The first generation of computers, which used vacuum tubes, came out in1950.Univac I is an exa mple of these computers which could performthousands of calculations per second.In 1960, the s econd generation ofcomputers was developed and these could perform work ten times fasterthan their predecessors.The reason for this extra speed was the use oftransistors instead of vacuum tub es.Second-generation computers weresmaller, faster and more dependable than first-generation c omputes.Thethird-generation computers appeared on the market in 1965.Thesecomputers could d o a million calculations a second, which is 1000 times asmany as first-generation computers.Unli ke second-generation computers,these are controlled by tiny integrated circuits and are conseque ntly smallerand more dependable.Fourth-generation computers have now arrived, andthe integrat ed circuits that are being developed have been greatly reducedin size.This is due to microminiatu rization, which means that the circuits aremuch smaller than before;as many as 1000 tiny circuits now fit onto a singlechip.

Тема 5.3.

Personal computers

Практическое занятие № 165-166

Выполните тест на косвенную речь.

Reported Speech.
Test I

Choose the correct answer.

1. Brian asked Jane, “How do you like living here?”
A. Brian asked Jane how did she like living there.
B. Brian asked Jane how she liked living there.
C. Brian asked Jane how had she liked living there.

2. Jim`s father told him, “Be quiet, please!”
A. Jim`s father asked him was quiet.
B. Jim`s father asked him be quiet.
C. Jim`s father asked him to be quiet.

3. Clair said, “Sue has been my best friend since childhood”.
A. Clair said Sue had been her best friend since childhood.
B. Clair said Sue was her best friend since childhood.
C. Clair said Sue had been my best friend since childhood.

4. Katy said, ”When Sonia comes, I`ll tell her the news.”
A. Katy said when Sonia came, I would tell her the news.
B. Katy said when Sonia came, she would tell her the news.
C. Katy said when Sonia came, she would have told her the news.

5. Our granny said to us, “I can`t find my gloves.”
A. Our granny said to us she couldn`t find her gloves.
B. Our granny said to us she couldn`t found her gloves.
C. Our granny said to us she couldn`t found my gloves.

6. Sara asked me, “How long have you been studying English?”
A. Sara asked me how long I had been studying English.
B. Sara asked me how long had I been studying English.
C. Sara asked me how long had you been studying English.

7. “What is happening in the world?” he asked.
A. He asked what happened in the world.
B. He asked what was happened in the world.
C. He asked what was happening in the world.

8. Jane said, “When the mail comes, my assistant will open it.”
A. Jane said that when the mail came, her assistant would open it.
B. Jane said that when the mail come, my assistant would open it.
C. Jane said that when the mail came, her assistant would opened it.

9. Tania said to them, “This coming Friday I am beginning my vacation.”
A. Tania said to them that that coming Friday I was beginning my vacation.
B. Tania said to them that that coming Friday she was beginning her vacation.
C. Tania said to them that this coming Friday she would beginning my vacation.

10. “Did you take French in high school?” Paula asked.
A. Paula asked if I took French in high school.
B. Paula asked had I taken French in high school.
C. Paula asked if I had taken French in high school.

11. Jo asked me,” Give me a lift into the centre, please”.

A. Jo asked me gave him a lift into the centre.
B. Jo asked me to gave me a lift into the centre.
C. Jo asked me to give him a lift into the centre.
12. Frank said, “They are getting married tomorrow”.
A. Frank said they got married the next day.
B. Frank said they were getting married the next day.
C. Frank said they was getting married tomorrow.

Test II

Choose the correct answer.
1. John said, “I`m sorry to disturb you, Eliza”.
A. John told that he was sorry to disturb Eliza.
B. John told Eliza he was sorry to disturb her.
C. John said to Eliza he had been sorry to disturb her.
2. He said, “Where is Jill going?”
A. He asked where was Jill going.
B. He asked where Jill is going.
C. He asked where Jill was going.
3. “If I had instructions, I would know what to do”, said Mag.
A. Mag said if she had had any instructions she would have known what to do.
B. Mag said if she had any instructions she knew what to do.
C. Mag said if she had any instructions she would know what to do.
4. Robby asked, “Bobby, do you know the Old Barn Hotel? It`s on the Carl Road.”
A. Robby asked Bobby if he knew the Old Barn Hotel that was on the Carl Road.
B. Robby asked Bobby did he know the Old Barn Hotel, it was on the Carl Road.
C. Robby asked Bobby where the Old Barn Hotel was.
5. The doctor asked, “How do you feel?”
A. The doctor asked how did I feel.
B. The doctor asked how I felt.
C. The doctor asked how I had felt.
6. “Will you be free tomorrow?” Colin asked Richard.
A. Richard asked would Colin be free the next day.
B. Colin asked Richard if he would be free the following day.
C. Colin asked if Richard will be free tomorrow.
7. “Don`t open the door or answer the phone,” said her parents.
A. Her parents said to her not to open the door or answer the phone.
B. Her parents told her not to open the door and answer the phone.
C. Her parents told her neither to open the door nor to answer the phone.
8. Ann said: "Put the milk back in the fridge!"
A. Ann said to put the milk back in the fridge.
B. Ann told to put the milk back in the fridge.
C. Ann said that she put the milk back in the fridge.
9. The policeman said, “Why hasn`t he locked the car door?”
A. The policeman asked why he hadn`t locked the car door.
B. The policeman asked why hadn`t he locked the car door.
C. The policeman asked why he didn`t lock the car door.
10. The students said, “We wish our exams were over.”
A. The students said they wished their exams had been over.
B. The students said that they wished their exams have been over.

C. The students said they wished their exams were over.
11. The manager said to us: "You will be working six hours every day".
A. The manager said to us that they would be working six hours every day.
B. The manager told us that we would be working six hours every day.
C. The manager said to us that you would be working six hours every day.
12. Mother asked her children: "Where are your toys?"
A. Mother asked her children where were their toys.
B. Mother asked her children where your toys were.
C. Mother asked her children where their toys were.

Test III

Choose the correct answer.
1. “Don`t swim too far, dear,” asked Dad.
A. Dad asked her not to swim too far.
B. Dad asked her don`t swim too far.
C. Dad asked her if she wouldn`t swim too far.
2. Sally said, “I would like to buy it.”
A. Sally said that she would like to buy it.
B. Sally said that she would have liked to buy it.
C. Sally said that she liked to buy it.
3. “Where is the nearest bus stop?” the old man addressed a policeman.
A. The old man asked where was the nearest bus stop.
B. The old man told a policeman where the nearest bus stop was.
C. The old man asked a policeman where the nearest bus stop was.
4. Jeff said, “If I were you, I`d stop smoking.”
A. Jeff said that if he were him he would have stopped smoking.
B. Jeff said that if he had been him he would stop smoking.
C. Jeff advised me to stop smoking.
5. Rita said to me: "What has mother told you to do today?"
A. Rita asked me what mother had told me to do that day.
B. Rita asked me what had mother told me to do that day.
C. Rita said to me what mother had told me to do today.
6. “Ann`s sister did nothing except complain,” remarked Tom.
A. Tom remarked that Ann`s sister did nothing except complain.
B. Tom remarked that Ann`s sister had done nothing except complain.
C. Tom remarked that Ann`s sister hadn`t done nothing except complain.
7. Mother asked: "Have you had breakfast yet?"
A. Mother asked had I had breakfast yet.
B. Mother asked if I have had breakfast yet.
C. Mother asked if I had had breakfast yet.
8. Eric said to me: "Come and have a look at my new bike".
A. Eric told me to come and to have a look at his new bike.
B. Eric told me to come and to have a look at my new bike.
C. Eric said to me that I came and had a look at his new bike.
9. "How long do you work every day?" said the man to Peter.
A. The man said to Peter how long I worked every day.
B. The man asked Peter how long he worked every day.
C. The man asked Peter how long did he work every day.
10. The teacher said to us, “Be quiet, please”.

A. The teacher asked us be quiet.
B. The teacher said to us to be quiet.
C. The teacher asked us to be quiet.
11. The guide said to the tourists: "We can't go through passport control together".
A. The guide said to the tourists they can't go through passport control together.
B. The guide told the tourists they couldn't go through passport control together.
C. The guide said to the tourists we couldn't go through passport control together.
12. He said to me: "Where was Chris going when you met him?"
A. He asked me where Chris had been going when I had met him.
B. He asked me where Chris was going when I had met him.
C. He asked me where had Chris been going when I met him.
Keys.
Test I.
1.B 2.C 3.A 4.B 5.A 6.A 7.C 8.A 9.B 10.C 11.C 12.B
Test II.
1.B 2.C 3.A 4.A 5.B 6.B 7.C 8.B 9.A 10.A 11.B 12.C
Test III.
1.A 2.B 3.C 4.C 5.A 6.B 7.C 8.A 9.B 10.C 11.B 12.A

Тема 6.1.

Computer operations

Практическое занятие № 170-171

Прочитайте текст и выполните письменный перевод текста. Составьте тематический вокабуляр.

Computer Operations

(TYPES OF DATA)
Much of the processing computers can be divided into two general types ofoperation. Arithmetic operations are computations with numbers such asaddition, subtraction, and other mathematical p rocedures.
Early computersperformed mostly arithmetic operations, which gave the false impressionthat on ly engineers and scientists could benefit from computers.Of equalimportance is the computers ab ility to compare two values to determine ifone is larger than, smaller than, or equal to the other.T his is called a logicaloperation. The comparison may take place between numbers, letters, sounds , or even drawings.
The processing of the computer is based on thecomputer's ability to perform logical and arithmet ic operations.Instructions must be given to the computer to tell it how to process the datait receiv es and the format needed for output and storage. The ability tofollow the program sets computers apart from most tools. However, newtools ranging from typewriters to microwave ovens have e mbeddedcomputers, or built-in computers. An embedded computer can accept datato use several options in its program, but the program itself cannot bechanged. This makes these devices flexibl e and convenient but not theembedded computers itself.Types of data.With the advent of new co mputer applications and hardware, the definitionof data has expanded to include many types.Nu

meric data consists ofnumbers and decimal points, as well as the plus (+) and minus (-) signs. Bo tharithmetic operations and logical operations are performed on numericdata. This means that nu mbers can be used for calculations as well as sortedand compared to each other.Text, or textual d ata, can contain any combination of letters, numbers andspecial characters. Sometimes textual da ta is known as alphanumeric data.Various forms of data that we can hear and see makes up audio -visual data.The computer can produce sounds, music and even human voice. It can alsoaccept a udio information as an input. Data can also take form of drawingsand video sequences.Physical d ata is captured from the environment. For example, light, temperature and pressure are all types o f physical data. In many largebuildings, computer systems process several kinds of physical data toregulate operations Computers can set off security alarms, controltemperature and humidity, or turn lights on and off, all in response tophysical data.These applications increase people's safety and save the timeand money.

Тема 6.2.

New computer models and the global network.

Практическое занятие № 177-178

Напишите реферат на тему «New computer models and the global network**», используя активную лексику урока.**

Практическое занятие № 179-180

Выполните упражнения на согласование времен.

Упражнения "Согласование времен"

1. Продолжите предложения в косвенной речи, соблюдая правила согласования времен.

Н-р: He said, "I work in New York." (Он сказал: «Я работаю в Нью-Йорке.») – He said that he … . (He said that he worked in New York. – Он сказал, что работает в Нью-Йорке.)

13. She said, "I speak French." – She said that she …
14. She said, "I am speaking French."
15. She said, "I have spoken French."
16. She said, "I spoke French."
17. She said, "I am going to speak French."
18. She said, "I will speak French."
19. She said, "I can speak French."
20. She said, "I may speak French."
21. She said, "I have to speak French."
22. She said, "I must speak French."
23. She said, "I should speak French."
24. She said, "I ought to speak French."

2. Найдите предложения, в которых глагол в скобках может стоять в настоящем времени.

11. Our neighbour said his name (be) Fred. (Наш сосед сказал, что его зовут Фред.)
12. He said he (be) tired. (Он сказал, что устал.)
13. I thought you (call) the doctor. (Я думал, что ты вызвал врача.)
14. We met the woman who (live) next door. (Мы встретили женщину, живущую рядом.)
15. Jane said she (can't afford) to buy a new car. (Джейн сказала, что не может позволить себе покупку новой машины.)
16. She asked me how many books I (read) last month. (Она спросила меня, сколько книг я прочитал в прошлом месяце.)
17. Bob said he usually (go to bed) before midnight. (Боб сказал, что обычно ложится спать до полуночи.)
18. I wondered why Sam (leave) without saying a word. (Мне было интересно, почему Сэм ушел, не сказав ни слова.)

19. Cavendish discovered that water (consist of) hydrogen and oxygen. (Кавендиш открыл, что вода состоит из водорода и кислорода.)
20. Alice and Henry said that they (be) from Florida. (Алиса и Генри сказали, что они родом из Флориды.)

3. Выберите верный вариант глагола и переведите предложения.

11. I knew that my sister … (have/has/had) a problem.
12. I know that my sister … (have/has/had) a problem.
13. I knew that my sister … (will have/would have/had) a problem soon.
14. He said he … (lived/has lived/had lived) in Moscow since 2005.
15. She asks me if the flight … (has been cancelled/had been cancelled/been cancelled).
16. She asked me if the flight … (has been cancelled/had been cancelled/was cancelled).
17. Nobody knew what … (will happen/would happen/happens) next.
18. Mike said that he … (hasn't met/didn't meet/hadn't met) Helen since they parted.
19. Kelly said that she … (didn't want/doesn't want/hadn't wanted) to wear her hat.
20. We didn't expect that he … (showed/will show/would show) us the film.

Ответы:

1.

13. She said that she spoke French.
14. She said that she was speaking French.
15. She said that she had spoken French.
16. She said that she had spoken French.
17. She said that she was going to speak French.
18. She said that she would speak French.
19. She said that she could speak French.
20. She said that she might speak French.
21. She said that she had to speak French.
22. She said that she had to speak French.
23. She said that she should speak French.
24. She said that she ought to speak French.

2.

11. + (is)
12. - (was)
13. - (had called)
14. + (lives)
15. - (couldn't afford)
16. - (had read)
17. + (goes to bed)
18. - (had left)
19. + (consists of)
20. + (are)

3.

11. had (Я знал, что у моей сестры была проблема.)
12. has (Я знаю, что у моей сестры есть проблема.)
13. would have (Я знал, что у моей сестры скоро возникнет проблема.)
14. had lived (Он сказал, что живет в Москве с 2005 года.)
15. has been cancelled (Она спрашивает меня, был ли отменен вылет.)
16. had been cancelled (Она спросила меня, был ли отменен вылет.)
17. would happen (Никто не знал, что произойдет дальше.)
18. hadn't met (Майк сказал, что не встречал Хелен с тех пор, как они расстались.)

19. didn’t want (Келли сказала, что не хотела надевать шляпу.)
20. would show (Мы не ожидали, что он покажет нам фильм.)

Тема 6.3.

Programming language

Практическое занятие № 181-182

Прочитайте текст и составьте монологическое высказывание по тексту. Выполните устный перевод. Составьте тематический вокабуляр.

Programming is a way of sending instructions to the computer.To createthese instructions, progra mmers use programming languages to createsource code, and the source code is then converted i nto machine (or object)code, the only language that a computer understands.People, however,hav e difficulty understanding machine code.As a result, first assemblylanguages and then higher-level languages were developed.Programminglanguages require that information be provided in a certain order andstructure, that symbols be used, and sometimes even that punctuation be used.These rules are called the syntax of the programming language,and they vary a great deal from one language to another.

Categories of Languages.Based on evolutionary history, programming languages fall into one of thefollowing three broad categories:

Machine Languages.Machine languages consist of the 0s and 1s of thebinary number system and are defined by hardware design.A computerunderstands only its machine language – the comman ds in its instructionset that instruct the computer to perform elementary operations such asloadin g, storing, adding, and subtracting.

Assembly Languages.These languages were developed by using Englishlikemnemonics.Program mers worked in text editors to create their source files.

To convert the source files into object code, researchers created translatorprograms called assem blers.Assembly languages are still much easier touse than machine language.

Higher-Level Languages.These languages use syntax that is close to humanlanguage, they use fa miliar words instead of communicating in digits.Toexpress computer operations, they use operat ors, such as the plus or minussign, that are the familiar components of mathematics.As a result, r eading, writing, and understanding computer programs is easier.

Machine languages are considered first-generation languages, and assemblylanguages are consid ered second-generation languages.The higher-levellanguages began with the third generation.Thi rd-generation languages(3GLs) can support structured programming, use true English-like phrasi ng, make it easier for programmers to share in the development of programs.

Besides, they are portable, that is, you can put the source code and acompiler or interpreter on pr actically any computer and create workingobject code.Some of the third-generation languages in clude the following:FORTRAN, COBOL, BASIC, Pascal, C, C++, Java, ActiveX.

Fourth-generation languages (4GLs) use either a text environment, much likea 3GL, or a visual e nvironment.In the text environment, the programmeruses English-like words when generating so urce code.

In a 4GL visualenvironment, the programmer uses a toolbar to drag and drop variousitems like b uttons, labels, and text boxes to create a visual definition of anapplication.Many 4GLs are databa seaware;

that is, you can build programs with a 4GL that work as front end (aninterface that hides much of the program from the user) to databases.

Programmers can also use 4GLs to develop prototypes of an applicationquickly.Some of the four th generation languages are Visual Basic and VisualAge.A 5GL would use artificial intelligence t o create software based on yourdescription of what the software should do.

5. Пакет экзаменатора

Задания для проведения дифференцированного зачета по английскому языку

Практическое занятие № 187-188

Материал дифференцированного зачета
по учебной дисциплине
ОГСЭ.03 Иностранный язык
4 курс группы Б специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)
Задание 1
Время выполнения задания – 45 минут

Проверяемые результаты обучения:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 2.4, ПК 2.5,ПК 2.6, ПК 3.1,ПК 3.2
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9

Текст заданий:

I вариант

1. Переведите текст

Two important types of uses for personal computers in education are computer-managed instruction (CMI), and **computer-assisted instruction** (CAI). CMI software is used to assist the instructor in the management of all classroom-related activities, such as **record keeping**, work assignments, testing, and **grading**. Applications of CAI include mathematics, reading, typing, computer literacy, programming languages, and simulations of real-world situations.

2. Найдите слово, перевод которого дан в левой колонке.

1) выводить текст 1. tite, 2. tip, 3. type, 4. taip, 5. tayp
2) сдвигать 1. shipht, 2. sift, 3. chift, 4. shift, 5. shifd
3) прерывать 1. breyk, 2. breack, 3.breik, 4.breic , 5. break
4) проверять, 1.verify, 2.verifay, 3.varify, 4.vereffy, S.verafy
5) копировать 1. kopi, 2. kopy, 3. copy, 4. copi, 5. Copia

3. Выберите вариант перевода, соответствующий данному сообщению компьютера.

1. incorrect number of parameters
а) неверные параметры
б) неверное количество параметров
в) неверный номер параметров
2. bad command or file name
а) неверная команда и файл имени
б) неверная команда и имя файла
в) неверная команда или имя файла
3. insufficient disk space
а) достаточно места на диске
б) недостаточно места на диске
в) диск достаточного объема

4. no room for system on destination disk

а) не помещайте систему на диск, на который осуществляется копирование

б) нет пространственной системы на диске, на который осуществляется копирование

в) нет места для системы на диске, на который осуществляется копирование

5. syntax error

а) синтаксическая ошибка

б) ошибочный синтаксис

в) ошибки в синтаксисе

Критерии оценки работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок. (95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-95% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-79% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

.

Материал дифференцированного зачета
по учебной дисциплине
ОГСЭ.03 Иностранный язык
4 курс группы Б специальность 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Задание 1

Время выполнения задания – 45 минут

Проверяемые результаты обучения:
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2,ПК 2.3,ПК 2.4, ПК 2.5,ПК 2.6, ПК 3.1,ПК 3.2
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9

Текст заданий:

II вариант

1. Переведите текст

Personal computers have a lot of applications, however, there are some major categories of applications: home and hobby, word processing, professional, educational, small business and engineering and scientific. Home and hobby. Personal computers enjoy great popularity among experimenters and hobbyists. All hobbyists need not be engineers or programmers. There are many games that use the full capabilities of a computer to provide many hours of exciting leisure-time adventure.

2. Найдите слово, перевод которого дан в левой колонке.

1. поиск	1, switch, 2. search, 3. size, 4. space, 5. erase
2. шрифт	1. key, 2. keyboard, 3. font, 4. default, 5. failure
3. плохой, неподходящий	1. probable, 2. current, 3. bad, 4. insufficient, 5. non-removable
4. перекачивание	1. space, 2. current, 3. probable, 4. pipe, 5. search
5. переключение	1. size, 2. search, 3. space, 4. switch, 5. break
6. умолчание	1. font, 2. default, 3. handle, 4. switch, 5. pipe

3. Выберите вариант перевода, соответствующий данному сообщению компьютера:

1. Parameters not compatible.

а) Несовместимость параметров;

б) Параметры несовместимы;

в) Несовместимые параметры.

2. Sector size too long.

а) Длинный секторный размер;

б) Длина размера сектора;

в) Размер сектора слишком длинный (большой).

3. Too many files open.

а) Слишком много файлов открыто;

б) Слишком многие файлы открываются;

в) Открытие слишком многих файлов.

4. Target disk is NON-removable.

а) Диск, на который производится копирование, не является съемным;

б) Перенесение диска, на который производится копирование;

в) Не переносится диск, на который производится копирование.

5. Partition selection is not bootable.

а) Не способная к первоначальной загрузке выбранная совокупность частей диска;

б) Выбранная совокупность частей диска не способна к первоначальной загрузке;

в) Не осуществляйте первоначальную загрузку из выбранной совокупности частей диска

Критерии оценки работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок. (95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-95% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-79% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. **Голубев А. П.** Английский язык: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, Н.В. Балюк, И. Б. Смирнова.- 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336с.
2. **Стогниева, О.Н.** Английский язык для ИТ-специальностей : учеб. пособие для СПО / О.Н. Стогниева. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 143с. – (Серия: Профессиональное образование).
3. https://urait.ru/ Образовательная платформа «Юрайт».

Дополнительные источники

1. Бутенко, Е.Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English: учеб. пособие для СПО / Е.Ю. Бутенко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 234с. – (Серия : Профессиональное образование).

2. Невзорова, Г.Д. Английский язык. Грамматика : учеб. пособие для СПО / Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 213 с. – (Серия : Профессиональное образование).

3. Фишман, Л.М. Professional English : учебник / Л.М. Фишман. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 120 с. – (Среднее профессиональное образование).

ОГСЭ .05 «Физкультура

1.**Пояснительная записка**

ФОС ОПОП специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составлен в соответствии с ФГОС СПО, учебным планом, Положением «О фонде оценочных средств ОПОП СПО специальностей, реализуемых колледжем».

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки студентов требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения ОПОП выпускник должен обладать ОК и ЛР:

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ОПОП по специальности предусматривает изучение следующего учебного цикла:
- общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
Для проверки уровня усвоения общих и профессиональных компетенций используются следующие виды контроля: текущий, промежуточная аттестация.

Паспорт оценочных средств

№	Виды контроля	Формы контроля	Оценочные средства
1.	Текущий	Контрольные испытания, устный опрос	Контрольные упражнения, определяющий уровень физической подготовленности
		защита рефератов	Темы рефератов
2.	Промежуточная аттестация	Недифференцированный зачет	Зачетный материал
.		Дифференцированный зачет	Зачетный материал

2. Результаты освоения дисциплины подлежащие проверке

2.1. Общие компетенции и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 1

Результаты (освоенные общие компетенции и ЛР)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- обоснованность постановки целей, выбора и применения методов и способов организации физкультурно-оздоровительной работы с детьми раннего и дошкольного возраста; - аргументированность анализа мероприятий по физическому воспитанию дошкольников.	интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.
ОК 3. Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- целесообразность подбора и применения способов педагогической поддержки воспитанников; - своевременное реагирование на изменение психофизического состояния ребенка; - качественное оказание доврачебной помощи детям при травмах; - адекватность разработки предложений по коррекции процесса физического воспитания дошкольников; - рациональное регулирование нагрузки и отдыха при проведении форм физкультурно-оздоровительной работы.	- наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение собрать и организовать команду к игре или выполнения задания.	- экспертная оценка плана работы с коллективом по повышению профессиональной квалификации

ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.		-участие в соревнованиях

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

4. ФОРМА ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Контрольные упражнения и тесты

Темы рефератов

1. Организация соревнований по эстафетному бегу (круговая, встречная, линейная, комбинированная, эстафета «Веселые старты»).
2. Учебно-тренировочные занятия как основная форма обучения физическим упражнениям.
3. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.
4. Особенности занятий избранным видом спорта.
5. Основы профессионально-прикладной физической подготовки будущего специалиста.
6. Основные формы и методы работы по физической культуре и спорту в детском оздоровительном лагере.
7. Основы и организация школьного туризма.
8. Организация и проведение туристических соревновании, туристических слетов.
9. Характеристика внеурочных форм занятий (гимнастика до занятий, физкультминутки, физкультпаузы, динамичные перемены, спорт-час).
10. Внеклассные занятия физическими упражнениями (организация и содержание работы школьного КФК, организация спортивных праздников, дней здоровья и т. д.)
11. Применение физических упражнений для формирования красивой фигуры.
12. Профилактика профессиональных заболеваний и травматизма средствами физической культуры.
13. Баскетбол
14. Виды массажа
15. Виды физических нагрузок, их интенсивность
16. Влияние физических упражнений на мышцы
17. Волейбол
18. Закаливание
19. Здоровый образ жизни
20. История Олимпийских игр как международного спортивного движения
21. Комплексы упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
22. Общая физическая подготовка: цели и задачи
23. Организация физического воспитания
24. Основы методики и организация самостоятельных занятий физическими упражнениям
25. Питание спортсменов
26. Правила игры в фут-зал (мини-футбол), утвержденные фифа
27. Развитие быстроты
28. Развитие двигательных способностей
29. Развитие основных физических качеств юношей. Опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная системы
30. Развитие силы и мышц
31. Развитие экстремальных видов спорта
32. Роль физической культуры
33. Спорт высших достижений
34. Утренняя гигиеническая гимнастика
35. Физическая культура и физическое воспитание
36. Физическое воспитание в семье

37. Характеристика основных форм оздоровительной физической культуры

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту(ке), если реферат выполнен в соответствии с пунктами 1,2,3;

оценка «хорошо» выставляется студенту(ке), если в реферате наблюдаются ошибки пунктов 1;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту(ке), если в реферате наблюдаются ошибки пунктов 2,3;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту(ке), если реферат выполнен в не соответствии с приложением 1 и не выдержанны пункты 1,2,3.

Комплект заданий для выполнения теста

для основной группы

Курс	**Контрольные упражнения**	**юноши**			**девушки**		
		«5»	**«4»**	**«3»**	**«5»**	**«4»**	**«3»**
2	Бег 30м	4.3	5.0-4.7	5.1	4.8	5.9-5.3	6.1
	Бег 100м с низкого старта	13,7	14,2	14,5	16,2	17,5	17,9
	Бег 2000м; 3000м	7.40-13.05	8,40-14.35	9,10-15.00	9,40	11,10	11,40
	Бег 200м	30,0	32,0	35,0	36,0	38,0	40,0
	Бег 400м	1,10	1,14	1,20	1,26	1,31	1,41
	Челночный бег 3х10м	9,0	10,0	10,2	9,6	10,6	10,8
	Прыжки в высоту с разбега	125	120	115	105	100	95
	Прыжки через скакалку за 1 мин	135	125	120	145	130	125
	Прыжок в длину с места	232	212	205	190	180	170
	Прыжки в длину с разбега	460	420	370	380	340	310
	Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	50	45	35	40	35	25
	Подтягивание на перекладине (95 см;110 см)	14	12	10	20	16	13
	Наклон вперед из положения стоя	14,0	10,0	8,0	18,0	14,0	10,0
	Бег на лыжах 3 км(дев), 5км(юн)	23.20	24.00	24.40	16.30	17.45	18.15
	Метание гранаты 500г; 700	39	35	29	23	19	15
	Сгибание и разгибание рук	35	30	25	18	13	10
	Плавание на 50м	0,41	Без учета	Без учета	1.10	Без учета	Без учета
3	Бег 30м	4.2	4.5-4.6	5.0	4.8	5.8-5.4	6.1
	Бег 100м с низкого старта	13,5	14,8	15,1	16,5	17,0	17,5
	Бег 2000м; 3000м	7.20-12.30	8,20-13.30	9,00-14.00	11,00	11,15	11,35
	Бег 200м	30,0	32,0	34,0	35,0	37,0	40,0
	Бег 400м	1,08	1,13	1,18	1,25	1,31	1,40
	Челночный бег 3х10м	8,9	9,2	10,2	9,4	10,0	10,4
	Прыжки в высоту с разбега	130	125	115	110	105	100
	Прыжки через скакалку за 1 мин	140	130	120	150	130	125
	Прыжок в длину с места	240	230	215	195	180	170
	Прыжки в длину с разбега	480	450	400	410	400	370
	Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	50	46	37	42	37	30

	Подтягивание на перекладине (95 см;110 см)	14	12	10	21	17	15
	Наклон вперед из положения стоя	14,0	11,0	8,0	18,0	15,0	11,0
	Бег на лыжах 3 км(дев), 5км(юн)	23.10	23.50	24.30	16.20	17.20	18.00
	Метание гранаты 500г; 700	39	35	33	23	19	15
	Сгибание и разгибание рук	35	30	25	18	13	10
	Плавание на 50м	0,41	Без учета	Без учета	1.10	Без учета	Без учета
4	Бег 30м	4.3	5.0-4.7	5.1	4.8	5.9-5.3	6.1
	Бег 100м с низкого старта	13,7	14,2	14,5	16,2	17,5	17,9
	Бег 2000м; 3000м	7.40-13.05	8,40-14.35	9,10-15.00	9,40	11,10	11,40
	Бег 200м	30,0	32,0	35,0	36,0	38,0	40,0
	Бег 400м	1,10	1,14	1,20	1,26	1,31	1,41
	Челночный бег 3х10м	9,0	10,0	10,2	9,6	10,6	10,8
	Прыжки в высоту с разбега	125	120	115	105	100	95
	Прыжки через скакалку за 1 мин	135	125	120	145	130	125
	Прыжок в длину с места	240	230	215	195	180	170
	Прыжки в длину с разбега	460	420	370	380	340	310
	Поднимание туловища из положения лежа за 1 мин.	50	45	35	40	35	25
	Подтягивание на перекладине (95 см;110 см)	14	12	10	20	16	13
	Наклон вперед из положения стоя	14,0	11,0	8,0	18,0	15,0	11,0
	Бег на лыжах 3 км(дев), 5км(юн)	23.10	23.50	24.30	16.20	17.20	18.00
	Метание гранаты 500г; 700	39	35	33	23	19	15
	Сгибание и разгибание рук	35	30	25	18	13	10
	Плавание на 50м	0,41	Без учета	Без учета	1.10	Без учета	Без учета

Тестовые задания для 2 курса

№ п\п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Блок А		
Инструкция по выполнению заданий № 1 – 30: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов		
1.	**Физическая культура ориентирована на совершенствование...** а) физических и психических качеств людей; б) техники двигательных действий; в) работоспособности человека; г) природных физических свойств человека.	Г
2.	**Величина нагрузки физических упражнений обусловлена...** а) сочетанием объема и интенсивности двигательных действий; б) степенью преодолеваемых при их выполнении трудностей; в) утомлением, возникающим в результате их выполнения; г) частотой сердечных сокращений.	А
3.	**Правильной можно считать осанку, если вы, стоя у стены, касаетесь ее...** а) затылком, ягодицами, пятками; б) лопатками, ягодицами, пятками;	Г

	в) затылком, спиной, пятками; г) затылком, лопатками, ягодицами, пятками.	
4.	**Под быстротой как физическим качеством понимается:** а) комплекс свойств человека, позволяющий передвигаться с большой скоростью; б) комплекс физических свойств человека, позволяющий быстро реагировать на сигналы и выполнять движения за кратчайший промежуток времени; в) способность человека быстро набирать скорость.	Б
5.	**При воспитании выносливости применяют режимы нагрузки, которые** **принято подразделять на оздоровительный, поддерживающий, развивающий и тренирующий. Какую частоту сердечных сокращений вызывает поддерживающий режим?** а) 110—130 ударов в минуту; б) до 140 ударов в минуту; в) 140— 160 ударов в минуту; г) до 160 ударов в минуту.	Б
6.	**При самостоятельных занятиях легкой атлетикой основным методом контроля физической нагрузкой является:** а) частота дыхания; б) частота сердечных сокращений; в) самочувствие.	Б
7.	**Для воспитания быстроты используются:** а) двигательные действия, выполняемые с максимальной скоростью; б) двигательные действия, выполняемые с максимальной амплитудой движений; в) двигательные действия, направленные на выполнение нагрузки длительное время;	А
8.	**Регулярное занятие физической культурой и спортом, правильное распределение активного и пассивного отдыха, это:** а) соблюдение распорядка; б) оптимальный двигательный режим.	Б
9.	**Правильное распределение основных физиологических потребностей в течение суток (сна, бодрствования, приема пищи) это:** а) режим дня; б) соблюдение правил гигиены; в) ритмическая деятельность.	А
10.	**Совокупность процессов, которые обеспечивают поступление кислорода в организм, это:** а) питание; б) дыхание; в) зарядка.	Б
11.	**Способность длительное время выполнять заданную работу это:** а) упрямство; б) стойкость; в) выносливость.	В

12.	**Способность быстро усваивать сложнокоординационные, точные движения и перестраивать свою деятельность в зависимости от условий это:** а) ловкость; б) быстрота; в) натиск.	А
13.	**Назовите элементы здорового образа жизни:** а) двигательный режим, закаливание, личная и общественная гигиена; б) рациональное питание, гигиена труда и отдыха, гармонизация психоэмоциональных отношений в коллективе; в) все перечисленное.	В
14.	**Страховка при занятиях физической культурой, обеспечивает:** а) безопасность занимающихся; б) лучшее выполнение упражнений; в) рациональное использование инвентаря.	А
15.	**Отметьте вид физической подготовки, который обеспечивает наибольший эффект, нацеленный на оздоровление:** а) регулярные занятия оздоровительными физическими упражнениями на свежем воздухе; б) аэробика; в) альпинизм; г) велосипедный спорт.	А
16.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития силы:** а) самбо; б) баскетбол; в) бокс; г) тяжелая атлетика.	Г
17.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития координационных способностей:** а) плавание; б) гимнастика; в) стрельба; г) лыжный спорт.	Б
18.	**Основные направления использования физической культуры способствуют формированию…** а) базовой физической подготовленностью; б) профессионально прикладной физической подготовке. в) восстановлений функций организма после травм и заболеваний. г) всего вышеперечисленного.	Г
19.	**Специфические прикладные функции физической культуры преимущественно проявляются в сфере:** а) образования; б) организации досуга; в) спорта общедоступных достижений; г) производственной деятельности.	Г
20.	**Основными показателями физического развития человека являются:** а) антропометрические характеристики человека;	А

	б) результаты прыжка в длину с места; в) результаты в челночном беге; г) уровень развития общей выносливости.	
21.	**Для составления комплексов упражнений для снижения веса тела рекомендуется:** а) полностью проработать одну группу мышц и только за тем переходить к упражнениям на другую группу мышц. б) локально воздействовать на отдельные группы мышц, находящиеся ближе всего к местам жирового отложения. в) использовать упражнения с небольшим отягощением и большим количеством повторений. г) планировать большое количество подходов и ограничивать количество повторений в одном подходе.	В
22.	**Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок:** а) «с разбега»; б) «перешагиванием»; в) «перекатом»; г) «ножницами».	А
23.	**Основным показателем, характеризующим стадии развития организма, является:** а) биологический возраст; б) календарный возраст; в) скелетный и зубной возраст.	А
24.	**Олимпийский символ представляет собой пять переплетенных колец, расположенных слева направо в следующем порядке:** а) вверху — красное, голубое, черное, внизу — желтое и зеленое; б) вверху — зеленое, черное, красное, внизу — голубое и желтое; в) вверху — голубое, черное и красное, внизу — желтое и зеленое; г) вверху — голубое, черное, красное, внизу — зеленое и желтое.	В
25.	**Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:** а) гимнастикой; б) соревнованием; в) видом спорта.	Б
26.	**Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:** а) из зоны нападения; б) с любой точки площадки; в) из зоны защиты; г) с любого места внутри трех очковой линии.	Г
27.	**Под выносливостью как физическим качеством понимается:** а) комплекс психофизических свойств человека, обусловливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки; б) комплекс психофизических свойств человека, определяющий способность противостоять утомлению; в) способность длительно совершать физическую работу, практически не утомляясь; г) способность сохранять заданные параметры работы.	Б
28.	**Быстрота — это:**	А

	а) способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени; б) способность человека быстро набирать скорость; в) способность человека выполнять упражнения в беге с максимальной скоростью на короткие дистанции.	
29.	**Физическая работоспособность — это:** а) способность человека быстро выполнять работу; б) способность разные по структуре типы работ; в) способность к быстрому восстановлению после работы; г) способность выполнять большой объем работы.	Г
30.	**Олимпийский девиз, выражающий устремления олимпийского движения, звучит как:** а) «Быстрее, выше, сильнее»; б) «Главное не победа, а участие»; в) «О спорт — ты мир!».	А

Блок Б

Инструкция по выполнению задания № 31 - 37. Соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,

№ п/п	*Вариант ответа*
1	*1-Б, 2-А, 3-В*

31.	**Поставь букву соответствующую ответу.** 1) Они помогают спортсмену плыть быстрее. а) шлем 2) Он защищает голову спортсмена. б) ворота 3) Их защищает вратарь. в) ласты	1 – В 2 – А 3 – Б
32.	1) Летний вариант коньков. а) клюшка 2) Ею отбивают воланы и мячи. б) ролики 3) Деревянная палка с загнутым концом, которой бьют по шайбе. в) ракетка	1 – Б 2 – В 3 – А
33.	1) Мягкие матрасы, на которые падают спортсмены после выполнения прыжка. а) маты 2) Через нее кидают мяч в волейболе. б) маска 3) Она защищает глаза спортсмена от воды. в) сетка	1 – А 2 – В 3 – Б
34.	1) Они находятся на подошве, чтобы обувь не скользила. 2) В этом виде спорта выполняют различные акробатические упражнения на спортивных снарядах. 3) Спортивный поход или экскурсия по определенному маршруту. а) гимнастика б) туризм в) шипы	1 – В 2 – А 3 – Б
35.	1) количество игроков на площадке в игре волейбол а) 7 2) количество игроков на площадке в игре баскетбол б) 6 3) количество игроков на площадке в игре гандбол в) 5	1 – Б 2 – В 3 – А
36.	1) Первые Олимпийские игры по волейболу а) 1964 г. 2) Первый чемпионат Мира по волейболу б) 1990 г. 3) Создана Мировая лига по волейболу в) 1949 г.	1 – А 2 – В 3 – Б
37.	1) Размеры волейбольной площадки а) 120*90 2) Размеры гандбольной площадки б) 40*20	1 – В 2 – Б

	3) Размеры футбольной площадки в) 9*18	3 – А
Блок С		
Инструкция по выполнению заданий № 38-40: В соответствующую строку бланка ответов запишите полный ответ на вопрос.		
38.	**Соблюдение режима дня способствует укрепление здоровья, потому что….**	позволяет правильно планировать дела в течение дня;
39.	**Профилактика нарушений осанки осуществляется с помощью…**	силовых упражнений;
40	**Освоение двигательного действия следует начинать с …**	формирования общего представления о двигательном действии;

Тестовые задания для 3 курса

№ п\п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Блок А		
Инструкция по выполнению заданий № 1 – 30: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов		
1.	**Главной причиной нарушения осанки является...** а) привычка к определенным позам; б) слабость мышц; в) отсутствие движений во время школьных уроков; г) ношение сумки, портфеля на одном плече.	Б
2.	**Соблюдение режима дня способствует укреплению здоровья, потому что...** а) обеспечивает ритмичность работы организма; б) позволяет правильно планировать дела в течение дня; в) распределение основных дел осуществляется более или менее стандартно в течение каждого дня; г) позволяет избегать неоправданных физических напряжений.	А
3.	**Под силой как физическим качеством понимается:** а) способность поднимать тяжелые предметы; б) свойства человека, обеспечивающие возможность воздействовать на внешние силы за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств организма, позволяющий преодолевать внешнее сопротивление, либо противодействовать ему за счет мышечных напряжений.	В
4.	**Выносливость человека не зависит от...** а) функциональных возможностей систем энергообеспечения; б) быстроты двигательной реакции; в) настойчивости, выдержки, мужества, умения терпеть; г) силы мышц.	Б

5.	**Наиболее эффективным упражнением развития выносливости служит:** а) бег на короткие дистанции; б) бег на средние дистанции; в) бег на длинные дистанции.	В
6.	**Отсутствие разминки перед занятиями физической культурой, часто приводит к:** а) экономии сил; б) улучшению спортивного результата; в) травмам.	В
7.	**Отметьте, что определяет техника безопасности:** а) комплекс мер направленных на обучения правилам поведения, правилам страховки и самостраховки, оказание доврачебной медицинской помощи; б) правильное выполнение упражнений; в) организацию и проведение учебных и внеурочных занятий в соответствии с гигиеническими требованиями.	А
8.	**Укажите нормальные показатели пульса здорового человека в покое:** а) 60 – 80 ударов в минуту; б) 70 – 90 ударов в минуту; в)75 - 85 ударов в минуту; г) 50 - 70 ударов в минуту.	А
9.	**Система мероприятий позволяющая использовать естественные силы природы:** а) гигиена; б) закаливание; в) питание.	Б
10.	**Привычно правильное положение тела в покое и в движении, это:** а) осанка; б) рост; в) движение	А
11.	**Способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий это:** а) зарядка; б) сила; в) воля.	Б
12.	**Способность человека выполнять упражнения с большой амплитудой это:** а) гибкость; б) растяжение; в) стройность.	А
13.	**Назовите основные физические качества человека:** а) скорость, быстрота, сила, гибкость; б) выносливость, быстрота, сила, гибкость, ловкость; в) выносливость, скорость, сила, гибкость, координация.	Б
14.	**Укажите, что понимается под закаливанием:** а) купание в холодной воде и хождение босиком; б) приспособление организма к воздействию вешней среды;	Б

	в) сочетание воздушных и солнечных ванн с гимнастикой и подвижными играми.	
15.	**Первая помощь при обморожении:** а) растереть обмороженное место снегом; б) растереть обмороженное место мягкой тканью; в) приложить тепло к обмороженному месту.	Б
16.	**Назовите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития гибкости:** а) акробатика; б) тяжелая атлетика; в) гребля; г) современное пятиборье.	А
17.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития скоростных способностей:** а) борьба; б) бег на короткие дистанции; в) бег на средние дистанции; г) бадминтон.	Б
18.	**Отметьте, что такое адаптация:** а) процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды; б) чередование нагрузки и отдыха во время тренировочного процесса; в) процесс восстановления.	А
19.	**Укажите, чем характеризуется утомление:** а) отказом от работы; б) временным снижением работоспособности организма; в) повышенной ЧСС.	Б
20.	**Для составления комплексов упражнений на увеличение мышечной массы тела рекомендуется:** а) полностью проработать одну группу мышц и только за тем переходить к упражнениям на другую группу мышц. б) чередовать серию упражнений, включающую в работу разные мышечные группы. в) использовать упражнения с относительно небольшим отягощением и большим количеством повторений. г) планировать большое количество подходов и ограничивать количество повторений в одном подходе.	А
21.	**Какая страна является родиной Олимпийских игр**: а) Рим; б) Китай; в) Греция; г) Египет.	В
22.	**Вероятность травм при занятиях физическими упражнениями снижается, если занимающиеся:** а) переоценивают свои возможности; б) следуют указаниям преподавателя; в) владеют навыками выполнения движений; г)не умеют владеть своими эмоциями.	Б
23.	**Назовите из предложенного списка неправильно названные**	А, Г

	физические качества (несколько ответов): а) стойкость; б) гибкость; в) ловкость; г) бодрость; д) выносливость; е) быстрота; ж) сила.	
24.	**Ловкость — это:** а) способность осваивать и выполнять сложные двигательные действия, быстро их перестраивать в соответствии с изменяющимися условиями; б) способность управлять своими движениями в пространстве и времени; в) способность ловко управлять двигательными действиями в зависимости от уровня развития двигательных качеств человека.	А
25.	**Сила — это:** а) способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц; б) способность противостоять утомлению, вызываемому относительно положительными напряжениями значительной величины; в) способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему с помощью мышечных усилий.	В
26.	**Под гибкостью как физическим качеством понимается:** а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона; б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев; г) эластичность мышц и связок.	В
27.	**Бег на дальние дистанции относится к:** а) легкой атлетике; б) спортивным играм; в) спринту; г) бобслею.	А
28.	**XXI зимние Олимпийские игры проходили в:** а) Осло; б) Саппоро; в) Сочи; г) Ванкувере.	Г
29.	**Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:** а) 3 минуты; б) 7 минут; в) 5 минут;	В

	г) 10 минут.	
30.	**Пять олимпийских колец символизируют:** а) пять принципов олимпийского движения; б) основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады; в) союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх; г) повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека.	В
Блок Б		
Инструкция по выполнению задания № 31 - 37. Соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например, ***№ п/п*** | ***Вариант ответа*** ***1*** | ***1-Б, 2-А, 3-В***		
31.	**Поставь букву соответствующую ответу.** 1) Первые Олимпийские игры по волейболу а) 1964 г. 2) Первый чемпионат Мира по волейболу б) 1990 г. 3) Создана Мировая лига по волейболу в) 1949 г	1 – А 2 – В 3 – Б
32.	1) Мягкие матрасы, на которые падают спортсмены после выполнения прыжка. а) маты 2) Через нее кидают мяч в волейболе. б) маска 3) Она защищает глаза спортсмена от воды. в) сетка	1 – А 2 – В 3 – Б
33.	1) Они помогают спортсмену плыть быстрее. а) шлем 2) Он защищает голову спортсмена. б) ворота 3) Их защищает вратарь. в) ласты	1 – В 2 – А 3 – Б
34.	1) Размеры волейбольной площадки а) 120*90 2) Размеры гандбольной площадки б) 40*20 3) Размеры футбольной площадки в) 9*18	1 – В 2 – Б 3 – А
35.	1) Летний вариант коньков. а) клюшка 2) Ею отбивают воланы и мячи. б) ролики 3) Деревянная палка с загнутым концом, которой бьют по шайбе. в) ракетка	1 – Б 2 – В 3 – А
36.	1) Они находятся на подошве, чтобы обувь не скользила. 2) В этом виде спорта выполняют различные акробатические упражнения на спортивных снарядах. 3) Спортивный поход или экскурсия по определенному маршруту. а) гимнастика б) туризм в) шипы	1 – В 2 – А 3 – Б
37.	1) количество игроков на площадке в игре волейбол а) 7 2) количество игроков на площадке в игре баскетбол б) 6 3) количество игроков на площадке в игре гандбол в) 5	1 – Б 2 – В 3 – А
Блок С		
Инструкция по выполнению заданий № 38-40: В соответствующую строку бланка ответов запишите полный ответ на вопрос.		
38.	**Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности направленный на …**	сохранение и улучшение здоровья;
39.	**Величина нагрузки физических упражнений обусловлена……**	сочетанием

		объема и интенсивности и двигательных действий;
40	**Правильное дыхание характеризуется…**	равной продолжительностью вдоха и выдоха.

Тестовые задания для 4 курса

№ п\п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Блок А		
Инструкция по выполнению заданий № 1 – 30: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов		
1.	**Физическая культура ориентирована на совершенствование...** а) физических и психических качеств людей; б) техники двигательных действий; в) работоспособности человека; г) природных физических свойств человека.	
2.	**Величина нагрузки физических упражнений обусловлена...** а) сочетанием объема и интенсивности двигательных действий; б) степенью преодолеваемых при их выполнении трудностей; в) утомлением, возникающим в результате их выполнения; г) частотой сердечных сокращений.	
3.	**Правильной можно считать осанку, если вы, стоя у стены, касаетесь ее...** а) затылком, ягодицами, пятками; б) лопатками, ягодицами, пятками; в) затылком, спиной, пятками; г) затылком, лопатками, ягодицами, пятками.	
4.	**Под быстротой как физическим качеством понимается:** а) комплекс свойств человека, позволяющий передвигаться с большой скоростью; б) комплекс физических свойств человека, позволяющий быстро реагировать на сигналы и выполнять движения за кратчайший промежуток времени; в) способность человека быстро набирать скорость.	
5.	**При воспитании выносливости применяют режимы нагрузки, которые принято подразделять на оздоровительный, поддерживающий, развивающий и тренирующий. Какую частоту сердечных сокращений вызывает поддерживающий режим?** а) 110—130 ударов в минуту; б) до 140 ударов в минуту; в) 140— 160 ударов в минуту; г) до 160 ударов в минуту.	
6.	**При самостоятельных занятиях легкой атлетикой основным методом контроля физической нагрузкой является:**	

	а) частота дыхания; б) частота сердечных сокращений; в) самочувствие.
7.	**Для воспитания быстроты используются:** а) двигательные действия, выполняемые с максимальной скоростью; б) двигательные действия, выполняемые с максимальной амплитудой движений; в) двигательные действия, направленные на выполнение нагрузки длительное время;
8.	**Регулярное занятие физической культурой и спортом, правильное распределение активного и пассивного отдыха, это:** а) соблюдение распорядка; б) оптимальный двигательный режим.
9.	**Правильное распределение основных физиологических потребностей в течение суток (сна, бодрствования, приема пищи) это:** а) режим дня; б) соблюдение правил гигиены; в) ритмическая деятельность.
10.	**Совокупность процессов, которые обеспечивают поступление кислорода в организм, это:** а) питание; б) дыхание; в) зарядка.
11.	**Способность длительное время выполнять заданную работу это:** а) упрямство; б) стойкость; в) выносливость.
12.	**Способность быстро усваивать сложнокоординационные, точные движения и перестраивать свою деятельность в зависимости от условий это:** а) ловкость; б) быстрота; в) натиск.
13.	**Назовите элементы здорового образа жизни:** а) двигательный режим, закаливание, личная и общественная гигиена; б) рациональное питание, гигиена труда и отдыха, гармонизация психоэмоциональных отношений в коллективе; в) все перечисленное.
14.	**Страховка при занятиях физической культурой, обеспечивает:** а) безопасность занимающихся; б) лучшее выполнение упражнений; в) рациональное использование инвентаря.
15.	**Отметьте вид физической подготовки, который обеспечивает наибольший эффект, нацеленный на оздоровление:** а) регулярные занятия оздоровительными физическими упражнениями на свежем воздухе; б) аэробика; в) альпинизм; г) велосипедный спорт.
16.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития силы:** а) самбо;

	б) баскетбол; в) бокс; г) тяжелая атлетика.
17.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития координационных способностей:** а) плавание; б) гимнастика; в) стрельба; г) лыжный спорт.
18.	**Основные направления использования физической культуры способствуют формированию…** а) базовой физической подготовленностью; б) профессионально прикладной физической подготовке. в) восстановлений функций организма после травм и заболеваний. г) всего вышеперечисленного.
19.	**Специфические прикладные функции физической культуры преимущественно проявляются в сфере:** а) образования; б) организации досуга; в) спорта общедоступных достижений; г) производственной деятельности.
20.	**Основными показателями физического развития человека являются:** а) антропометрические характеристики человека; б) результаты прыжка в длину с места; в) результаты в челночном беге; г) уровень развития общей выносливости.
21.	**Для составления комплексов упражнений для снижения веса тела рекомендуется:** а) полностью проработать одну группу мышц и только за тем переходить к упражнениям на другую группу мышц. б) локально воздействовать на отдельные группы мышц, находящиеся ближе всего к местам жирового отложения. в) использовать упражнения с небольшим отягощением и большим количеством повторений. г) планировать большое количество подходов и ограничивать количество повторений в одном подходе.
22.	**Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок:** а) «с разбега»; б) «перешагиванием»; в) «перекатом»; г) «ножницами».
23.	**Основным показателем, характеризующим стадии развития организма, является:** а) биологический возраст; б) календарный возраст; в) скелетный и зубной возраст.
24.	**Олимпийский символ представляет собой пять переплетенных колец, расположенных слева направо в следующем порядке:** а) вверху — красное, голубое, черное, внизу — желтое и зеленое;

	б) вверху — зеленое, черное, красное, внизу — голубое и желтое; в) вверху — голубое, черное и красное, внизу — желтое и зеленое; г) вверху — голубое, черное, красное, внизу — зеленое и желтое.
25.	**Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:** а) гимнастикой; б) соревнованием; в) видом спорта.
26.	**Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:** а) из зоны нападения; б) с любой точки площадки; в) из зоны защиты; г) с любого места внутри трех очковой линии.
27.	**Под выносливостью как физическим качеством понимается:** а) комплекс психофизических свойств человека, обусловливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки; б) комплекс психофизических свойств человека, определяющий способность противостоять утомлению; в) способность длительно совершать физическую работу, практически не утомляясь; г) способность сохранять заданные параметры работы.
28.	**Быстрота — это:** а) способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени; б) способность человека быстро набирать скорость; в) способность человека выполнять упражнения в беге с максимальной скоростью на короткие дистанции.
29.	**Физическая работоспособность — это:** а) способность человека быстро выполнять работу; б) способность разные по структуре типы работ; в) способность к быстрому восстановлению после работы; г) способность выполнять большой объем работы.
30.	**Олимпийский девиз, выражающий устремления олимпийского движения, звучит как:** а) «Быстрее, выше, сильнее»; б) «Главное не победа, а участие»; в) «О спорт — ты мир!».
Блок Б	
Инструкция по выполнению задания № 31 - 37. Соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например, ***№ п/п*** | ***Вариант ответа*** ***1*** | ***1-Б, 2-А, 3-В***	
31.	**Поставь букву соответствующую ответу.** 1) Они помогают спортсмену плыть быстрее. а) шлем 2) Он защищает голову спортсмена. б) ворота 3) Их защищает вратарь. в) ласты
32.	1) Летний вариант коньков. а) клюшка

	2) Ею отбивают воланы и мячи. б) ролики 3) Деревянная палка с загнутым концом, которой бьют по шайбе. в) ракетка
33.	1) Мягкие матрасы, на которые падают спортсмены после выполнения прыжка. а) маты 2) Через нее кидают мяч в волейболе. б) маска 3) Она защищает глаза спортсмена от воды. в) сетка
34.	1) Они находятся на подошве, чтобы обувь не скользила. 2) В этом виде спорта выполняют различные акробатические упражнения на спортивных снарядах. 3) Спортивный поход или экскурсия по определенному маршруту. а) гимнастика б) туризм в) шипы
35.	1) количество игроков на площадке в игре волейбол а) 7 2) количество игроков на площадке в игре баскетбол б) 6 3) количество игроков на площадке в игре гандбол в) 5
36.	1) Первые Олимпийские игры по волейболу а) 1964 г. 2) Первый чемпионат Мира по волейболу б) 1990 г. 3) Создана Мировая лига по волейболу в) 1949 г.
37.	1) Размеры волейбольной площадки а) 120*90 2) Размеры гандбольной площадки б) 40*20 3) Размеры футбольной площадки в) 9*18
Блок С	
Инструкция по выполнению заданий № 38-40: В соответствующую строку бланка ответов запишите полный ответ на вопрос.	
38.	**Соблюдение режима дня способствует укрепление здоровья, потому что….**
39.	**Профилактика нарушений осанки осуществляется с помощью…**
40	**Освоение двигательного действия следует начинать с …**

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Бланк ответов
по специальности_____ группа_____
Ф.И.О._____
Дисциплина_____
Дата «____»_____20____г.

№ задания	Вариант ответа	№ задания	Вариант ответа
1		16	
2		17	
3		18	
4		19	
5		20	
6		21	
7		22	
8		23	
9		24	
10		25	
11		26	
12		27	
13		28	
14		29	
15		30	
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			

Подпись студента: _____ Сумма баллов _____Оценка_____
Подпись преподавателя:_____

5. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Задания для проведения дифференцированного зачета

Материал состоит из *двух* частей: *выполнение практического задания и теоретического задания*

Задание 1

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 6.

Инструкция: Тест двигательных действий (Приложение 1), (Приложение 3).

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения задания: в процессе уроков за семестр.

Оборудование: секундомер, рулетка, перекладина, маты, гимнастическая скамейка.

Задание 2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 2, ОК 3, ОК 6.

Инструкция: Тестирование осуществление в программе My TestXPro (Приложение 2). Программа автоматически из 40 тестовых заданий формирует вариант, в котором с 1-30 задания - выбрать правильный вариант ответа, в заданиях № 31 - 37 соотнести содержание, в заданиях № 38-40 - дополнить ответ.

Внимательно прочитайте задание.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения: 45 мин.

Оборудование: ПК

Приложение 1

Вид задания	**5**	**4**	**3**
Прыжки в длину с места - юноши - девушки	215 165	210 145	200 140
Подтягивание на перекладине (кол-во раз) - юноши - девушки (лежа, высота перекладины 100 см.)	 14 20	 12 16	 10 13
Челночный бег 3*10 м/с - юноши - девушки	8.6 9.0	8.9 10.0	9.3 10.2
Поднимание и опускание туловища из положения лежа (кол-во раз) - юноши - девушки	 50 40	 45 35	 35 25
Бег 100 м/сек - юноши - девушки	14.5 17.0	15.0 17.5	15.5 18.5
Бег 1000 м/сек - юноши	3.40	4.15	4.25
Бег 3000 м/сек - юноши	15.20	15.30	16.00
Бег 500 м/сек - девушки	2.00	2.15	2.20
Бег 2000 м/сек - девушки	11.30	12.00	12.30
Сгибание и разгибание рук в упоре на полу - юноши - девушки	35 18	30 13	25 10

Приложение 2

Тестовые задания
Вариант 1

№п\п	Задание (вопрос)	Эталон ответа
Блок А		
Инструкция по выполнению заданий № 1 – 30: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов		
1.	**Физическая культура ориентирована на совершенствование...** а) физических и психических качеств людей; б) техники двигательных действий; в) работоспособности человека; г) природных физических свойств человека.	Г
2.	**Величина нагрузки физических упражнений обусловлена...** а) сочетанием объема и интенсивности двигательных действий; б) степенью преодолеваемых при их выполнении трудностей; в) утомлением, возникающим в результате их выполнения; г) частотой сердечных сокращений.	А
3.	**Правильной можно считать осанку, если вы, стоя у стены, касаетесь ее...** а) затылком, ягодицами, пятками; б) лопатками, ягодицами, пятками; в) затылком, спиной, пятками; г) затылком, лопатками, ягодицами, пятками.	Г
4.	**Под быстротой как физическим качеством понимается:** а) комплекс свойств человека, позволяющий передвигаться с большой скоростью; б) комплекс физических свойств человека, позволяющий быстро реагировать на сигналы и выполнять движения за кратчайший промежуток времени; в) способность человека быстро набирать скорость.	Б
5.	**При воспитании выносливости применяют режимы нагрузки, которые принято подразделять на оздоровительный, поддерживающий, развивающий и тренирующий. Какую частоту сердечных сокращений вызывает поддерживающий режим?** а) 110—130 ударов в минуту; б) до 140 ударов в минуту; в) 140— 160 ударов в минуту; г) до 160 ударов в минуту.	Б
6.	**При самостоятельных занятиях легкой атлетикой основным методом контроля физической нагрузкой является:** а) частота дыхания; б) частота сердечных сокращений; в) самочувствие.	Б

7.	**Для воспитания быстроты используются:** а) двигательные действия, выполняемые с максимальной скоростью; б) двигательные действия, выполняемые с максимальной амплитудой движений; в) двигательные действия, направленные на выполнение нагрузки длительное время;	А
8.	**Регулярное занятие физической культурой и спортом, правильное распределение активного и пассивного отдыха, это:** а) соблюдение распорядка; б) оптимальный двигательный режим.	Б
9.	**Правильное распределение основных физиологических потребностей в течение суток (сна, бодрствования, приема пищи) это:** а) режим дня; б) соблюдение правил гигиены; в) ритмическая деятельность.	А
10.	**Совокупность процессов, которые обеспечивают поступление кислорода в организм, это:** а) питание; б) дыхание; в) зарядка.	Б
11.	**Способность длительное время выполнять заданную работу это:** а) упрямство; б) стойкость; в) выносливость.	В
12.	**Способность быстро усваивать сложнокоординационные, точные движения и перестраивать свою деятельность в зависимости от условий это:** а) ловкость; б) быстрота; в) натиск.	А
13.	**Назовите элементы здорового образа жизни:** а) двигательный режим, закаливание, личная и общественная гигиена; б) рациональное питание, гигиена труда и отдыха, гармонизация психоэмоциональных отношений в коллективе; в) все перечисленное.	В
14.	**Страховка при занятиях физической культурой, обеспечивает:** а) безопасность занимающихся; б) лучшее выполнение упражнений; в) рациональное использование инвентаря.	А

15.	**Отметьте вид физической подготовки, который обеспечивает наибольший эффект, нацеленный на оздоровление:** а) регулярные занятия оздоровительными физическими упражнениями на свежем воздухе; б) аэробика; в) альпинизм; г) велосипедный спорт.	А
16.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития силы:** а) самбо; б) баскетбол; в) бокс; г) тяжелая атлетика.	Г
17.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития координационных способностей:** а) плавание; б) гимнастика; в) стрельба; г) лыжный спорт.	Б
18.	**Основные направления использования физической культуры способствуют формированию…** а) базовой физической подготовленностью; б) профессионально прикладной физической подготовке. в) восстановлений функций организма после травм и заболеваний. г) всего вышеперечисленного.	Г
19.	**Специфические прикладные функции физической культуры преимущественно проявляются в сфере:** а) образования; б) организации досуга; в) спорта общедоступных достижений; г) производственной деятельности.	Г
20.	**Основными показателями физического развития человека являются:** а) антропометрические характеристики человека; б) результаты прыжка в длину с места; в) результаты в челночном беге; г) уровень развития общей выносливости.	А
21.	**Для составления комплексов упражнений для снижения веса тела рекомендуется:** а) полностью проработать одну группу мышц и только за тем переходить к упражнениям на другую группу мышц. б) локально воздействовать на отдельные группы мышц, находящиеся ближе всего к местам жирового отложения. в) использовать упражнения с небольшим отягощением и большим количеством повторений. г) планировать большое количество подходов и ограничивать количество повторений в одном подходе.	В

22.	**Один из способов прыжка в длину в легкой атлетике обозначается как прыжок:** а) «с разбега»; б) «перешагиванием»; в) «перекатом»; г) «ножницами».	А
23.	**Основным показателем, характеризующим стадии развития организма, является:** а) биологический возраст; б) календарный возраст; в) скелетный и зубной возраст.	А
24.	**Олимпийский символ представляет собой пять переплетенных колец, расположенных слева направо в следующем порядке:** а) вверху — красное, голубое, черное, внизу — желтое и зеленое; б) вверху — зеленое, черное, красное, внизу — голубое и желтое; в) вверху — голубое, черное и красное, внизу — желтое и зеленое; г) вверху — голубое, черное, красное, внизу — зеленое и желтое.	В
25.	**Вид деятельности, являющийся предметом соперничества и исторически оформившийся как способ выявления и сравнения человеческих возможностей, принято называть:** а) гимнастикой; б) соревнованием; в) видом спорта.	Б
26.	**Два очка в баскетболе засчитывается при броске в корзину:** а) из зоны нападения; б) с любой точки площадки; в) из зоны защиты; г) с любого места внутри трех очковой линии.	Г
27.	**Под выносливостью как физическим качеством понимается:** а) комплекс психофизических свойств человека, обусловливающий возможность выполнять разнообразные физические нагрузки; б) комплекс психофизических свойств человека, определяющий способность противостоять утомлению; в) способность длительно совершать физическую работу, практически не утомляясь; г) способность сохранять заданные параметры работы.	Б
28.	**Быстрота — это:** а) способность человека совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени; б) способность человека быстро набирать скорость; в) способность человека выполнять упражнения в беге с максимальной скоростью на короткие дистанции.	А

29.	**Физическая работоспособность — это:** а) способность человека быстро выполнять работу; б) способность разные по структуре типы работ; в) способность к быстрому восстановлению после работы; г) способность выполнять большой объем работы.	Г
30.	**Олимпийский девиз, выражающий устремления олимпийского движения, звучит как:** а) «Быстрее, выше, сильнее»; б) «Главное не победа, а участие»; в) «О спорт — ты мир!».	А

Блок Б

Инструкция по выполнению задания № 31 - 37. Соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например,

№ *п/п*	*Вариант ответа*
1	*1-Б, 2-А, 3-В*

31.	**Поставь букву соответствующую ответу.** 1) Они помогают спортсмену плыть быстрее. а) шлем 2) Он защищает голову спортсмена. б) ворота 3) Их защищает вратарь. в) ласты	1 – В 2 – А 3 – Б
32.	1) Летний вариант коньков. а) клюшка 2) Ею отбивают воланы и мячи. б) ролики 3) Деревянная палка с загнутым концом, которой бьют по шайбе. в) ракетка	1 – Б 2 – В 3 – А
33.	1) Мягкие матрасы, на которые падают спортсмены после выполнения прыжка. а) маты 2) Через нее кидают мяч в волейболе. б) маска 3) Она защищает глаза спортсмена от воды. в) сетка	1 – А 2 – В 3 – Б
34.	1) Они находятся на подошве, чтобы обувь не скользила. 2) В этом виде спорта выполняют различные акробатические упражнения на спортивных снарядах. 3) Спортивный поход или экскурсия по определенному маршруту. а) гимнастика б) туризм в) шипы	1 – В 2 – А 3 – Б
35.	1) количество игроков на площадке в игре волейбол а) 7 2) количество игроков на площадке в игре баскетбол б) 6 3) количество игроков на площадке в игре гандбол в) 5	1 – Б 2 – В 3 – А
36.	1) Первые Олимпийские игры по волейболу а) 1964 г. 2) Первый чемпионат Мира по волейболу б) 1990 г. 3) Создана Мировая лига по волейболу в) 1949 г.	1 – А 2 – В 3 – Б
37.	1) Размеры волейбольной площадки а) 120*90 2) Размеры гандбольной площадки б) 40*20 3) Размеры футбольной площадки в) 9*18	1 – В 2 – Б 3 – А

Блок С		
Инструкция по выполнению заданий № 38-40: В соответствующую строку бланка ответов запишите полный ответ на вопрос.		
38.	**Соблюдение режима дня способствует укрепление здоровья, потому что….**	позволяет правильно планировать дела в течение дня;
39.	**Профилактика нарушений осанки осуществляется с помощью…**	силовых упражнений;
40	**Освоение двигательного действия следует начинать с …**	формирования общего представления о двигательном действии;

Вариант 2

№ **п\п**	**Задание (вопрос)**	**Эталон ответа**
Блок А		
Инструкция по выполнению заданий № 1 – 30: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите ее в бланк ответов		
1.	**Главной причиной нарушения осанки является...** а) привычка к определенным позам; б) слабость мышц; в) отсутствие движений во время школьных уроков; г) ношение сумки, портфеля на одном плече.	Б
2.	**Соблюдение режима дня способствует укреплению здоровья, потому что...** а) обеспечивает ритмичность работы организма; б) позволяет правильно планировать дела в течение дня; в) распределение основных дел осуществляется более или менее стандартно в течение каждого дня; г) позволяет избегать неоправданных физических напряжений.	А
3.	**Под силой как физическим качеством понимается:** а) способность поднимать тяжелые предметы; б) свойства человека, обеспечивающие возможность воздействовать на внешние силы за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств организма, позволяющий преодолевать внешнее сопротивление, либо противодействовать ему за счет мышечных напряжений.	В
4.	**Выносливость человека не зависит от...** а) функциональных возможностей систем энергообеспечения; б) быстроты двигательной реакции; в) настойчивости, выдержки, мужества, умения терпеть; г) силы мышц.	Б

5.	**Наиболее эффективным упражнением развития выносливости служит:** а) бег на короткие дистанции; б) бег на средние дистанции; в) бег на длинные дистанции.	В
6.	**Отсутствие разминки перед занятиями физической культурой, часто приводит к:** а) экономии сил; б) улучшению спортивного результата; в) травмам.	В
7.	**Отметьте, что определяет техника безопасности:** а) комплекс мер направленных на обучения правилам поведения, правилам страховки и самостраховки, оказание доврачебной медицинской помощи; б) правильное выполнение упражнений; в) организацию и проведение учебных и внеурочных занятий в соответствии с гигиеническими требованиями.	А
8.	**Укажите нормальные показатели пульса здорового человека в покое:** а) 60 – 80 ударов в минуту; б) 70 – 90 ударов в минуту; в)75 - 85 ударов в минуту; г) 50 - 70 ударов в минуту.	А
9.	**Система мероприятий позволяющая использовать естественные силы природы:** а) гигиена; б) закаливание; в) питание.	Б
10.	**Привычно правильное положение тела в покое и в движении, это:** а) осанка; б) рост; в) движение	А
11.	**Способность преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий это:** а) зарядка; б) сила; в) воля.	Б
12.	**Способность человека выполнять упражнения с большой амплитудой это:** а) гибкость; б) растяжение; в) стройность.	А
13.	**Назовите основные физические качества человека:** а) скорость, быстрота, сила, гибкость; б) выносливость, быстрота, сила, гибкость, ловкость; в) выносливость, скорость, сила, гибкость, координация.	Б

14.	**Укажите, что понимается под закаливанием:** а) купание в холодной воде и хождение босиком; б) приспособление организма к воздействию вешней среды; в) сочетание воздушных и солнечных ванн с гимнастикой и подвижными играми.	Б
15.	**Первая помощь при обморожении:** а) растереть обмороженное место снегом; б) растереть обмороженное место мягкой тканью; в) приложить тепло к обмороженному месту.	Б
16.	**Назовите вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития гибкости:** а) акробатика; б) тяжелая атлетика; в) гребля; г) современное пятиборье.	А
17.	**Отметьте вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект для развития скоростных способностей:** а) борьба; б) бег на короткие дистанции; в) бег на средние дистанции; г) бадминтон.	Б
18.	**Отметьте, что такое адаптация:** а) процесс приспособления организма к меняющимся условиям среды; б) чередование нагрузки и отдыха во время тренировочного процесса; в) процесс восстановления.	А
19.	**Укажите, чем характеризуется утомление:** а) отказом от работы; б) временным снижением работоспособности организма; в) повышенной ЧСС.	Б
20.	**Для составления комплексов упражнений на увеличение мышечной массы тела рекомендуется:** а) полностью проработать одну группу мышц и только за тем переходить к упражнениям на другую группу мышц. б) чередовать серию упражнений, включающую в работу разные мышечные группы. в) использовать упражнения с относительно небольшим отягощением и большим количеством повторений. г) планировать большое количество подходов и ограничивать количество повторений в одном подходе.	А
21.	**Какая страна является родиной Олимпийских игр**: а) Рим; б) Китай; в) Греция; г) Египет.	В

22.	**Вероятность травм при занятиях физическими упражнениями снижается, если занимающиеся:** а) переоценивают свои возможности; б) следуют указаниям преподавателя; в) владеют навыками выполнения движений; г)не умеют владеть своими эмоциями.	Б
23.	**Назовите из предложенного списка неправильно названные физические качества (несколько ответов):** а) стойкость; б) гибкость; в) ловкость; г) бодрость; д) выносливость; е) быстрота; ж) сила.	А, Г
24.	**Ловкость — это:** а) способность осваивать и выполнять сложные двигательные действия, быстро их перестраивать в соответствии с изменяющимися условиями; б) способность управлять своими движениями в пространстве и времени; в) способность ловко управлять двигательными действиями в зависимости от уровня развития двигательных качеств человека.	А
25.	**Сила — это:** а) способность точно дифференцировать мышечные усилия различной величины и условиях непредвиденных ситуаций и смешанных режимов работы мышц; б) способность противостоять утомлению, вызываемому относительно положительными напряжениями значительной величины; в) способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему с помощью мышечных усилий.	В
26.	**Под гибкостью как физическим качеством понимается:** а) комплекс морфофункциональных свойств опорно-двигательного аппарата человека, определяющий глубину наклона; б) способность выполнять движения с большой амплитудой за счет мышечных напряжений; в) комплекс физических свойств двигательного аппарата, определяющих подвижность его звеньев; г) эластичность мышц и связок.	В
27.	**Бег на дальние дистанции относится к:** а) легкой атлетике; б) спортивным играм; в) спринту; г) бобслею.	А
28.	**XXI зимние Олимпийские игры проходили в:** а) Осло;	Г

	б) Саппоро; в) Сочи; г) Ванкувере.	
29.	**Правила баскетбола при ничейном счете в основное время предусматривают дополнительный период продолжительностью:** а) 3 минуты; б) 7 минут; в) 5 минут; г) 10 минут.	В
30.	**Пять олимпийских колец символизируют:** а) пять принципов олимпийского движения; б) основные цвета флагов стран-участниц Игр Олимпиады; в) союз континентов и встречу спортсменов на Олимпийских играх; г) повсеместное становление спорта на службу гармонического развития человека.	В
Блок Б		
Инструкция по выполнению задания № 31 - 37. Соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите в соответствующие строки бланка ответов букву из столбца 2, обозначающую правильный ответ на вопросы столбца 1. В результате выполнения Вы получите последовательность букв. Например, № ***п/п*** | ***Вариант ответа*** ***1*** | ***1-Б, 2-А, 3-В***		
31.	**Поставь букву соответствующую ответу.** 1) Первые Олимпийские игры по волейболу а) 1964 г. 2) Первый чемпионат Мира по волейболу б) 1990 г. 3) Создана Мировая лига по волейболу в) 1949 г	1 – А 2 – В 3 – Б
32.	1) Мягкие матрасы, на которые падают спортсмены после выполнения прыжка. а) маты 2) Через нее кидают мяч в волейболе. б) маска 3) Она защищает глаза спортсмена от воды. в) сетка	1 – А 2 – В 3 – Б
33.	1) Они помогают спортсмену плыть быстрее. а) шлем 2) Он защищает голову спортсмена. б) ворота 3) Их защищает вратарь. в) ласты	1 – В 2 – А 3 – Б
34.	1) Размеры волейбольной площадки а) 120*90 2) Размеры гандбольной площадки б) 40*20 3) Размеры футбольной площадки в) 9*18	1 – В 2 – Б 3 – А
35.	1) Летний вариант коньков. а) клюшка 2) Ею отбивают воланы и мячи. б) ролики 3) Деревянная палка с загнутым концом, которой бьют по шайбе. в) ракетка	1 – Б 2 – В 3 – А
36.	1) Они находятся на подошве, чтобы обувь не скользила. 2) В этом виде спорта выполняют различные акробатические упражнения на спортивных снарядах. 3) Спортивный поход или экскурсия по определенному	1 – В 2 – А 3 – Б

	маршруту. а) гимнастика б) туризм в) шипы	
37.	1) количество игроков на площадке в игре волейбол а) 7 2) количество игроков на площадке в игре баскетбол б) 6 3) количество игроков на площадке в игре гандбол в) 5	1 – Б 2 – В 3 – А
Блок С		
Инструкция по выполнению заданий № 38-40: В соответствующую строку бланка ответов запишите полный ответ на вопрос.		
38.	**Здоровый образ жизни – это способ жизнедеятельности направленный на …**	сохранение и улучшение здоровья;
39.	**Величина нагрузки физических упражнений обусловлена……**	сочетанием объема и интенсивности двигательных действий;
40	**Правильное дыхание характеризуется…**	равной продолжительностью вдоха и выдоха.

Приложение 3

1. Бег скоростной (спринтерский) на дистанцию 100 метров. Выбирается одна из дистанций, которая принята в вашей школе для тестирования и возможна в условиях вашей школы.

Тестирование проводится в спортивном зале (если позволяют его размеры), в школьном коридоре, либо на пришкольной спортивной площадке. Если забег проводится в помещении, то необходимо предусмотреть пространство для торможения и остановки, а также обложить мягкими матами стены, в которые могут упираться школьники на финише. Забег проводится с высокого старта после предварительной 5-7-минутной разминки. Регистрируется время пробегания заданного отрезка в секундах с десятыми долями. Для регистрации результата понадобится секундомер. При тестировании на улице необходимо соблюдать гигиенические нормы, а также учитывать погодные условия. Не рекомендуется проводить забеги во время дождя и сразу после него: а также при температуре воздуха свыше 30° С и ниже 0°С. Одежда учащихся должна быть легкой и удобной, не стесняющей движения — это также важно для результата.

2. Челночный бег 3 х 10 м. Тест проводится в спортивном зале или аналогичном помещении внутри школы. На расстоянии 10м друг от друга устанавливаются какие-либо предметы, хорошо заметные, но не способные причинить травму при столкновении с ними учащихся. Задание состоит в том, чтобы, стартовав по команде учителя, ученик трижды пробежал расстояние от одного предмета до другого, огибая его и бегая по траектории в форме цифры 8. Для оценки ловкости координационных способностей) ученика рассчитывается разница между тестом бег на 30 м и челночным бегом, результат в котором всегда более низкий (то есть время бега больше). Чем меньше разница, тем выше координационные способности ученика.

Обычно челночный бег занимает примерно в 2 раза больше времени, чем гладкий бег на ту же дистанцию 30 метров. •• • Измеряется время бега в секундах с десятыми долями (сотые доли секунды округляются до ближайшего целого значения).

3. Бег на выносливость (стайерский) на дистанцию 1000, 2000, 3000 метров:

а) Для детей до 10 лет рекомендуется использовать тест «шестиминутный бег», где результат определяется расстоянием, которое ребенок может преодолеть (в беге и ходьбе) в

течение б минут;

б) Для старших школьников предпочтительнее тест на время преодоления (в беге и ходьбе) дистанции 1000 м.

Бег в течении б минут — это один из тестов, предложенных известным американским врачом К.Купером для оценки аэробных возможностей человека и его выносливости. Его можно проводить как в спортивном зале, так и на стадионе. При этом следует учитывать, что результаты на стадионе бывают обычно более высокими, так что лучше всегда делать одинаково. После разминки по команде «СТАРТ» начинается забег, который длится ровно б минут (360 секунд), а регистрируется то расстояние, которое каждый из учеников пробежал за это время. Рекомендуется провести предварительную тренировку в этом тесте, так как многие ученики, особенно младших классов, не сразу понимают, что смысл теста состоит в максимально быстром беге, который они способны показать в течение б минут. Если ученик устал и перешел на ходьбу — не беда, важна средняя скорость, которую он покажет на всей дистанции. Главное, постараться добиться, чтобы каждый ученик в этом тесте «выложился». Преодоленная дистанция измеряется в метрах.

Для теста в беге на дистанцию 1000 м результатом является время преодоления дистанции в секундах, например, если результат составил 4 мин 40 с, в анкету вписывается 280 секунд (т.е. 4 х 60с + 40с = 280с).

4. Подтягивания на перекладине. Тест обычно выполняется в спортивном зале. Мальчики подтягиваются на высокой перекладине, девочки — на низкой, опираясь пятками на пол. По этому тесту сопоставление между девочками и мальчиками невозможно. Следите, чтобы подтягивание было полным, то есть в начале каждого цикла руки были полностью распрямлены, а в конце — чтобы подбородок возвышался над перекладиной хотя бы на 1-2 сантиметра. В противном случае этот тест ничего не даст. Тест выполняется в максимально возможном темпе.

Измеряется количество полных циклов подтягиваний за 30 секунд.

5. Прыжок в длину с места. Тест может проводиться как в зале, так и на стадионе. В зале необходимо использовать мягкие маты, на стадионе — яму с песком. Прыжок производится после разминки из положения «стоя обеими ногами на линии старта». Ученик может произвольно делать предстартовые движения руками и корпусом, но не имеет права отрывать ноги от линии старта до момента прыжка. Дальность прыжка измеряется с помощью сантиметровой ленты от линии старта до точки приземления, за которую принимается наиболее близкая к линии старта точка соприкосновения любой части тела ученика с землей (при правильной технике прыжка это обычно бывает пятка).

Длина прыжка измеряется в сантиметрах.

6. Гибкость оценивается при максимальном наклоне вперед (в см) сидя (стоя) с выпрямленными в коленях ногами на полу (ступеньке) с нулевой отметкой на уровне стоп. Касание пальцами отметки дальше (ниже) нулевой точки с сохранением позы не менее 2 с дает положительный результат, ближе (выше) -г со знаком «-». В зачет идет лучшая из трех попыток.

7. Подъем туловища. Из И.П. лежа на спине, ноги согнуты в коленных суставах строго под углом 90°, стопы на ширине плеч, руки за головой, локти разведены в стороны, касаются пола, партнер прижимает ступни к полу. По команде «Марш!» участник выполняет за 1 минуту максимально возможное число подъемов туловища, сгибаясь до касания локтями бедер и возвращаясь обратным движением в И.П., разводя локти в стороны до касания пола лопатками, локтями и затылком. Упражнение выполняется на гимнастическом мате или ковре. Для безопасности под голову кладут невысокую (не выше 10 см) подушечку или свернутую в валик мягкую ткань. Неправильное выполнение: отсутствие полного касания пола тремя частями тела: лопатками, затылком и локтями. Участник, опуская тело в И.П., должен касаться

пола последовательно сначала лопатками, затем затылком, потом локтями. Таким образом, в заключительной фазе, тело участника должно прийти в И.П., т.е. касаться пола одновременно тремя частями тела: лопатками, затылком и локтями. Участникам дается 1 попытка.

8. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения (ИП): упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу, может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее. Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания (теста). Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук.

Основные источники

Основные источники

1. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев].- 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 176 с.
2. Бишаева А.А. Физическая культура : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Бишаева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. –320 с
3. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475342

Дополнительные источники

1. Бишаева А.А. Физическая культура. - ОИЦ "Академия", 2018
2. Решетников Н. В., Кислицын Ю. Л., Палтиевич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

ОГСЭ 06 «Русский язык и культура профессиональной речи»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию личностных результатов, общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачёт. Итогом зачёта является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура профессиональной речи

Рабочая программа учебной дисциплины «ОГСЭ.06. «Русский язык и культура профессиональной речи» разработана на основе основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с требованиями ФГОС СП

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащей проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [8] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 05. ОК 10 ЛР5. ЛР11. ПК5.2.	строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;	различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
ОК 05. ОК 10 ЛР 5. ПК 8.2	анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;	нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров;
ОК10 ПК8.2 ЛР 11.	пользоваться словарями русского языка;	знать лексические и фразеологические единицы языка;
ОК 05. ОК 10 ПК5.2 ЛР 5.	создавать профессиональные тексты в устной и письменной форме;	знать особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;
ОК 05 ПК 9.6 ЛР 11.	различать элементы нормированной и ненормированной речи.	функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные

8

		компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой);
ОК 05. ОК 10 ПК5.2 ЛР 11.	владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;	знать лексические и фразеологические единицы языка;
ОК05 ПК 9.6 ЛР 5.	употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста;	знать самостоятельные и служебные части речи;
ОК 05. ОК 10 ПК 9.6 ЛР 11.	пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике;	знать способы словообразования;
ОК 05. ОК 10 ПК 9.6 ЛР 11.	находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов: определять функционально-стилевую принадлежность слова: определять слова, относимые к авторским новообразованиям; различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты**;**	знать лексические и фразеологические единицы языка;
ОК 05. ОК 10 ПК8.2. ЛР5	пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей: редактировать собственные тексты и тексты других авторов;	знать синтаксический строй предложений;
ОК 05. ОК 10 ПК8.2. ЛР11	пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками	знать правила правописания, понимать смыслоразличительную роль

	препинания.	орфографии и знаков препинания.

3. Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины Русский язык и культура речи

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения учебной дисциплины
3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Раздел 2. Язык и речь

Практическая работа № 1, 2. Формирование умения пользоваться словарями русского языка: толковыми, фразеологическими, этимологическими, словарем устаревших слов русского языка. Анализ публицистических текстов: различать элементы нормированной и ненормированной речи, анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи

Проверяемые результаты обучения: студент должен уметь пользоваться словарями русского языка, строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами

Оборудование:

Александрова З.Е. Словарь синонимов русского языка. -М.,1998.
Ахманова О.С. Словарь омонимов русского языка. -М.,1986.
Бельчиков Ю.А., Панюшева М.С. Словарь паронимов современного русского языка. -М.,1994.
Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. (Любое издание)
Жуков В.П., ЖуковА.В. Школьный фразеологический словарь русского языка. -М.,2006.
Тихонов А.Н. Школьный словообразовательный словарь русского языка. -М.,1996.

Задание: по предложенному плану подготовить материал.

Вариант 1

1. Прочитайте приведенные отрывки и определите, к текстам каких функциональных стилей они принадлежат.

А. Уже древнегреческие мыслители видели, что помимо общего в том масштабе, в каком его постигают «частные науки» (аристотелевский термин), есть общее и большего масштаба, а именно – в отдельности для каждой из трех основных областей действительности: природы, человеческого общества, сознания (познания). Но существует и всеобщее, которое присуще земному универсуму в целом и выражается в законах и категориях типа «необходимость», «случайность», «причинность», «связь», «время» и т.п. Таким образом, структурное поле общего включает в себя конкретно-общее (компетенция отдельных наук), наиболее общее каждой из трех основных областей действительности и всеобщее (компетенция философии).

Б. Вспоминается мне погожая ранняя осень. Август был с теплыми дождиками, как будто нарочно выпадавшими для сева, - с дождиками в самую пору, в середине месяца, около праздника св. Лаврентия. «Осень и зима хорошо живут, коли на Лаврентия вода тиха и дождик». Потом бабьим летом паутины много село на поля.

Вариант 2

1. Прочитайте приведенные отрывки и определите, к текстам каких функциональных стилей они принадлежат.

А. Согласно Гражданскому кодексу Российской Федерации, обществом с ограниченной ответственностью (далее – ООО) признается учрежденная одним или несколькими лицами коммерческая организация, уставный капитал которой разделен на доли, определенные учредительными документами. В отличие от акционерного общества право на долю

подтверждается не ценной бумагой (акцией), а лишь свидетельством, которое в соответствии с уставом ООО может выдаваться его участникам (учредителям).

Б. Можно ли давать урок, если нет классной комнаты? Сдавать экзамен без зачетки в кармане? Входит ли вдыхание меловой пыли полной грудью необходимой составной частью в процесс получения высшего образования? Вот Джо Мартин, например, так не думает. Ему 41 год, он не последний человек в одной из страховых компаний Индианаполиса – и в то же время студент университета Дьюка. Во время перерыва на обед или вечер, когда жена мистера Мартина уже спит, Джо садится за клавиатуру компьютера, входит в Интернет и начинает грызть гранит науки в том месте, которое ему обозначил профессор, стоящий на кафедре в семи сотнях километров от его дома.

Раздел 3. Фонетика и орфоэпия

Практическая работа № 3. Определение орфоэпических норм

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать основные компоненты культуры речи (владение литературной нормой), особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы, уметь различать элементы нормированной и ненормированной речи, устранять ошибки и недочёты в своей устной речи

1вариант

1. Поставьте ударение в следующих словах и словосочетаниях в соответствии с орфоэпической нормой.

Агент, базироваться, баллотироваться, газированный, газопровод, диалог, еретик, завидно, каталог, квартал, корысть, памятуя, ходатайствовать, экзальтированный, огонь в ночи, гнала овец, дожил до седин, комната прибрана, допил чай, сгруппированные, прокляли войну, содрана на коленях кожа.

2. Возможны ли варианты произношения в данных словах?

Булочная, конечно, молочный, скучно, пустячный, яичница, прачечная, скворечник, сливочный, прочно.

3. Объяснить значения слов с разными ударениями.

Характерный – характерный, броня – броня, склонен – склонён, морщить – морщить.

4. Затранскрибируйте текст.

А солнце всё чаще с небес улыбалось
И вот от зимы ничего не осталось

2 вариант

1. Поставьте ударение в следующих словах и словосочетаниях в соответствии с орфоэпической нормой.

Агрономия, алкоголь, баловать, бензопровод, верование, диспансер, добыча, исчерпать, каучук, километр, кладовая, мускулистый, налоговый, откупорить, плесневеть, побасенка, сидеть в тени, понял трудный текст, подала пример, пересечение плоскостей, разложить по сто штук, заняла денег, пролил на скатерть, приняты в институт.

2. Объяснить значения слов с разными ударениями.

Л**а**вровый – лавр**о**вый, в**я**занка – вяз**а**нка, мокр**о**та – мокрот**а**, языков**о**й – язык**о**вый.

3. Какой звук ([э] или [о] произносится под ударением в следующих словах?

Афера, бытие, забредший, безнадежный, несший, острие, опека, отцветший, новорожденный, желчь, поблекший, затекший.

4. Затранскрибируйте текст.

Смотри, как облаком живым
Фонтан сияющий клубится

Практическая работа № 4, 5. Определение вариантов русского литературного произношения: произношение гласных и согласных звуков

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать основные компоненты культуры речи (владение литературной нормой), особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы, уметь различать элементы нормированной и ненормированной речи, устранять ошибки и недочёты в своей устной речи

В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?

5) баловАть, взятЫ, на доскУ, дАвнишний
6) свеклА, бАрмен, случАй, зАвидно
7) квАртал, осведомИться, каталОг, Агент
8) цЕмент, бЕрежливо, брАла, каучУк
9) намЕрение, аргУмент, бомбардИровать, нефтепрОвод
10) (вы) правЫ, обеспЕчение, озлоблЕнный, диспАнсер
11) прОстыня, осведомИть, облегчИть, щАвель
12) блокировАть, шомпОл, экспериМент, ободрИть
13) созЫв, блИзка, клалА, в туфлЯх
14) размИнуться, срЕдства, мелькОм, пломбИровать
15) усугУбить, упрочЕние, столЯр, разогнУтый
16) крЕмень, эскалатОр, звОнишь, докумЕнт
17) украИнский, пОртфель, черпАть, кухОнный
18) фенОмен, обОдрить, августОвский, дОбыча
19) красивЕе, килОметр, намерЕние, экспЕрт
20) жалюзИ, пОртфель, начАл, газопрОвод
21) премИровать, знАмение, туфлЯ, прибЫл
22) сОзыв, подрОстковый, свеклА, бАлуюсь
23) Иначе, движИмый, дОсуг, понялА
24) пОнявший, дОговор, оптОвый, сослЕпу

25) Раздел 3. Фонетика и орфоэпия

Практическая работа №6.7. Произношение заимствованных слов.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать основные компоненты культуры речи (владение литературной нормой), особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы, уметь различать элементы нормированной и ненормированной речи, устранять ошибки и недочёты в своей устной речи

Упражнение 1.

Приведённые ниже слова все пронумерованы. Выпишите цифры, обозначающие слова, в которых на месте пропусков произносится **[о]**.

1) безнад…жный 2) бесхреб…тный 3) бл…клый 4) брев…нчатый 5) горш…чный 6) ж…лоб 7) ист…кший (год) 8) ман…вры	9) недоум…нный 10) никч…мный 11) одноим…нный 12) оп…ка 13) ос…длый 14) поим…нный 15) ш…рстка 16) щ…лка

Упражнение 2

Как правильно произнести слова — с мягким или твёрдым согласным перед **е**? Укажите слова, в которых согласный звук перед е произносится мягко, например, *спортсм**е**н*.

*аг**ре**ссия* *бе**ре**т*	*ком**пете**нция* *п**ре**сса*

***дете**ктив*	***те**зис*
***де**фис*	***те**нденция*
*к**ре**м*	***те**рмин*
*ст**ре**сс*	*ши**не**ль*
*компью**те**р*	

Упражнение 3 Определите ударные гласные в словах, приведённых ниже.

апостроф	оптовый
блага	осведомить
включит, включим	свекла
диспансер	сливовый (сок)
жалюзи	создал
звонишь, звонят	сосредоточение
зубчатый	средства
избаловать	танцовщица
искра	торты
каталог	уведомить
квартал	упрочение
красивее	ходатайствовать
ломоть	щавель
мусоропровод	эксперт
новорожденный	

Раздел 3. Фонетика и орфоэпия

Практическая работа № 8. Контрольный срез по разделу «Фонетика и орфоэпия».
1 вариант

Проверяемые результаты обучения: знать основные фонетические единицы, орфоэпические нормы русского ударения, умение правильно ставить ударение

1.У многих глаголов при образовании форм прошедшего времени, причастий и деепричастий ударение переходит на другой слог по следующей схеме: **начАть- нАчал-нАчали-началА-начАв-начАвший.**

Задание: образуйте формы прошедшего времени глаголов по этой схеме, запишите, поставьте ударение.

Брать, собрать, забрать, вить, взять, дать, ждать, подождать.

2. В некоторых глаголов возможны варианты постановки ударения в мужском и среднем роде, а также во множественном числе: на приставку или на корень. В женском роде ударение всегда на окончании. Однако предпочтение следует отдать следующей модели: **принЯть-прИнял-прИняли-принялА-принЯв- принЯвший.**

Задание: образуйте формы прошедшего времени глаголов по этой схеме, запишите, поставьте ударение.

Отдать, продать, создать.

3. Задание: поставьте ударение в следующих глаголах.

Бряцать, облегчить, озлобить, опошлить, осведомиться, принудить, плесневеть, пригубить, премировать, плешиветь, положить, теплиться, упростить.

4. Задание: поставьте ударение в выделенных словах.

Намерение поступить в **колледж**, **убыстрит** развитие логического **мышления**, **доцент языкового** вуза, **балованные** дети, **принудить** в выборе, **поселится** в **апартаментах**, **отложит** подписание **договора**, маленькие дети-**сироты**, **упрочить** полученные знания, **озорничать** на уроках, **бряцать** оружием, **отдали ходатайство.**

5. Задание: спишите, поставьте ударение в выделенных словах.

1) В отношении хозяев ряда торговых судов, **прибывших** в эти черноморские **порты**, **возбуждено** уголовное дело и **начато** расследование, цель которого- выяснить, как могла быть завезена ими контрафактная продукция.2) пришедшие на **похороны** выразили **соболезнование** родным **умершего**.3). В кладовке **плесневеет** прошлогоднее **сливовое** варенье.4). **Взбешенные хозяева** кафе, **поняв**, что условия **договора** фирмой-поставщиком нарушены, отказались от закупок у неё **тортов**.5) Плечо ещё не **зажило** и сильно болело, и она была **бледна и слаба**.

Вариант 2

1.У многих глаголов при образовании форм прошедшего времени, причастий и деепричастий ударение переходит на другой слог по следующей схеме: **начАть- нАчал-нАчали-началА-начАв-начАвший.**

Задание: образуйте формы прошедшего времени глаголов по этой схеме, запишите, поставьте ударение.

Жить, пожить, гнать, согнать, перегнать, снять, лгать, звать, позвать.

2. В некоторых глаголов возможны варианты постановки ударения в мужском и среднем роде, а также во множественном числе: на приставку или на корень. В женском роде ударение всегда на окончании. Однако предпочтение следует отдать следующей модели: **принЯть-прИнял-прИняли-принялА-принЯв- принЯвший.**

Задание: образуйте формы прошедшего времени глаголов по этой схеме, запишите, поставьте ударение.

Пролить, обнять, поднять.

3. Задание: поставьте ударение в следующих глаголах.

Бряцать, облегчить, озлобить, опошлить, осведомиться, принудить, плесневеть, пригубить, премировать, плешиветь, положить, теплиться, упростить.

4. Задание: поставьте ударение в выделенных словах.

Давнишний каталог, копии античных **статуй**, одолевали **дремота и зевота**, попросить **столяра** заняться **кухонной** мебелью, вкус **украинского борща**, **откупорить** бутылку и **пригубить** вино, потом **принялись за торты**, подать **ходатайство на гербовой** бумаге, **ждала** п**риговора**, существующее **табу, избаловать** сына, коробка **со шприцами,** недосчитались **простынь (простыней).**

5. Задание: спишите, поставьте ударение в выделенных словах.

1) **Столяр**, приглашённый привести в порядок **кухонную** мебель, **кашлянул** и попросил **откупорить** ещё одну бутылку **сливовой** настойки.2) Домоуправление предупреждает, что, если **граждане** не будут выполнять **договорные** обязательства и платить вовремя за электричество, им его **отключа**т.3) Мне стало **завидно**, когда я увидел невесту друга и узнал о её **приданом**.4) Когда она рассказала врачу о своем д**авнишним** недуге, **приговор** был суров: от карьеры **танцовщицы** придётся отказаться.5)Пассажиров, **прибывши**х в эти **аэропорты из областей** Крайнего Севера и разных других отдаленных **местностей, принудили** доплатить вначале за билет, а потом за проживание в отеле во время нелётной погоды.

Раздел 4. Лексика и фразеология

Практические работы № 9, 10. Использование изобразительно-выразительных средств лексики и фразеологии.

Проверяемые результаты обучения: знать лексические и фразеологические единицы языка; уметь определять выразительные средства языка

1.Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является метафора.

1) Я пригляделся и увидел, что ягоды, нанизанные на стебель, были очень крупные, очень спелые, чёрные от густой красноты.
2)Я почувствовал в воде из ручья голос лесных озёр и болот.
3)Этот первый день в школе, радостный для всех других детей, был тяжёлым днём для Тани.
4)После купания лицо его блестело, как камень, а галстук был тёмен от воды.

2.Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является сравнение.

1) Солнце нырнуло в тучу, и небо потемнело.
2)Вдруг открывается дверь, а там огонь, но не яркий, как пламя костра, а приглушённый.
3)Я нашёл подходящую травинку, выдернул из неё стебель и стал собирать ягоды.
4)"У него золотые руки!" - кричал дядька мне в спину.

3.Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является метафора.

1) Александр слушал этот вальс и вспоминал какой-то из институтских балов, лица друзей, разноцветный снегопад конфетти.
2)Дядька задумался, глядел на потемневшее озеро, в котором отражались светлые ещё облака.
3)Я насквозь просмоленный, как птица клёст.
4)Дети побежали к лесу, который встретил их по-прежнему молчаливо.

4. Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является олицетворение.

1) В окнах домов мерцали уже слабые огоньки, а высоко поднятый над домом скворечник ещё был освещён далёким закатом.
2)С каменистой гряды сбегали в низину к озеру яблоньки и огороды.
3)Характер у неё был вулканического происхождения.
4)Я медленно, точно тигр вокруг добычи, пошёл вокруг стола.

5.Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является фразеологизм.

1) Шурка парень молодой, а голос у него хриплый, как у старого чугунного человека.
2)Я понял, что судьба моя висит на волоске.
3)Ветки берёзы блестят от капель ночной сырости, ствол влажен - дерево ещё не очнулось от сна.
4)По каменистой тропинке, еле заметной в сумерках, мы спустились вниз, к лесу.

6. Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является эпитет.

1) Ветки гаснут не скоро, они горят и мерцают, точно целые горсти звёзд.
2)У простой земляники - солнечный вкус, а тут - лесной, болотный, сумрачный.
3)Водяная крыса, испуганная звуками песни девочки, близко плеснулась возле корня и поплыла к камышам, волоча за собой в нору зелёную тростинку.
4)Закат спрятался в тёмный лесисный берег, но окна дома ещё улавливали его отсветы и сияли.

7. Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является сравнение.

1) Чёрный, большой, точно скала, пароход всё же казался маленьким для этой реки.
2)Подводной травой и ольховым корнем, осенним ветром и рассыпчатый песком пахла вода из ручья.
3)Ему хотелось горько заплакать, но он был мальчик, родившийся на берегу сурового моря.
4)Порыв сухого ветра пронёсся по кустам - они забормотали, зашептались сухими листьями.

8. Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является метафора.

1)Пришли ещё ребята и взрослые, и все дарили Нюрке что-нибудь школьное: букварь, линейку, два карандаша, авторучку.
2)Скользишь по матовому стеклу льда, под которым угрожающая глубина, какие-то смутные очертания.
3)Старичок-лесовичок сам весь корявый, борода серо-синяя, а руки чёрные, как головёшки.
4)На жемчужном небе - перистые облака рассвета.

9. Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является олицетворение.

1) Он решил отдохнуть, как те большие и зоркие птицы, что целый день парят высоко над лиманом.
2)Июнь, а ещё не отцвели одуванчики и в серой вязаной шапочке распускаются под окном.
3)Человек, последним сбежавший с трапа на пристань, уже никого не видел, кроме одной девочки, поднимавшейся в гору.
4)У самой реки, без устали спешившей к морю, увидели они свой лагерь.

10. Укажите предложение, в котором средством выразительности речи является фразеологизм.

1) Из глубины зеркала, более светлой, чем окружающий сумрак, глядели на Таню её серые, как у матери, глаза.
2)По его неуверенно-торжественному голосу заметно было, что история эта ему неприятна.
3)Учительница, разумеется, до конца сказала бы всё, что полагалось сказать детям перед началом учебного года, если бы в класс в это время не вошли два новых ученика.
4)Полина Харитоньевна и мама были передо мной как на ладони.

Источники информации:

1. **http://егэша.рф/news/b8/2012-04-28-108**

2. ФИПИ Открытый банк заданий ОГЭ русский язык

   http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-oge

Раздел 4. Лексика и фразеология

Практические работы № 11.12. Употребление профессиональной лексики и научных терминов.

Проверяемые результаты обучения: знания о научной речи как составляющей профессиональной культуры специалиста.

Работа с текстами по специальности: комментированное чтение, комплексный анализ

Задание №1. Прочитайте текст. Выделите средства текста, с помощью которых достигается логичность, объективность, обобщенность и отвлеченность.

Задание №2. Задайте вопросы к тому новому, о чем сообщается в тексте. У вас должен получиться план текста в виде вопросов.

Задание №3. Найдите в каждой части текста ключевые слова. Запишите их.

Задание №4. Прочитайте. Найдите в тексте предложения, в котором выражена основная мысль.

Задание № 5. Выпишите из текста слова – термины. Определите сферу употребления данных терминов. Приведите примеры известных вам на сегодняшний день терминов вашей специальности.

Текст для варианта 1.

Математическая статистика

Математическая статистика - раздел математики, разрабатывающий методы регистрации, описания и анализа данных наблюдений и экспериментов с целью построения вероятностных моделей массовых случайных явлений. В зависимости от математической природы конкретных результатов наблюдений статистика математическая делится на
статистику чисел, многомерный статистический анализ, анализ функций (процессов) и временных рядов, статистику объектов нечисловой природы. Выделяют описательную статистику, теорию оценивания и теорию проверки гипотез. Описательная статистика есть совокупность эмпирических методов, используемых для визуализации и интерпретации данных (расчет выборочных характеристик, таблицы, диаграммы, графики и.т.д.), как
правило, не требующих предположений о вероятностной природе данных. Некоторые методы описательной статистики предполагают использование возможностей современных

компьютеров. К ним относятся, в частности, кластерный анализ, нацеленный на выделение групп объектов, похожих друг на друга, и многомерное шкалирование, позволяющее наглядно представить объекты на плоскости. Большой раздел современной математической статистики – статистический последовательный анализ, фундаментальный вклад в создание и развитие которого внес А. Вальд во время Второй мировой войны.

В математической статистике есть общая теория проверки гипотез и большое число методов, посвящённых проверке конкретных гипотез. Большое значение имеет раздел математической статистики, связанный с проведением выборочных обследований, со свойствами различных схем организации выборок и построением адекватных методов оценивания и проверки гипотез. Задачи восстановления зависимостей активно изучаются более 200 лет, с момента разработки К. Гауссом в 1794 г. метода наименьших квадратов.

Разработка методов аппроксимации данных и сокращения размерности описания была начата более 100 лет назад, когда К. Пирсон создал метод главных компонент. Позднее были разработаны факторный анализ и многочисленные нелинейные обобщения. В настоящее время компьютеры играют большую роль в математической статистике. Они используются как для расчётов, так и для имитационного моделирования (в частности, в методах размножения выборок и при изучении пригодности асимптотических результатов).

Текст для варианта 2.

История развития информатики

Информатика – молодая научная дисциплина, изучающая вопросы, связанные с поиском, сбором, хранением, преобразованием и использованием информации в самых различных сферах человеческой деятельности. Генетически информатика связана с вычислительной техникой, компьютерными системами и сетями, так как именно компьютеры позволяют порождать, хранить и автоматически перерабатывать информацию в таких количествах, что научный подход к информационным процессам становится одновременно необходимым и возможным. До настоящего времени толкование термина «информатика» (в том смысле как он используется в современной научной и методической литературе) еще не является установившимся и общепринятым. Обратимся к истории вопроса, восходящей ко времени появления электронных вычислительных машин. После второй мировой войны возникла и начала бурно развиваться кибернетика как наука об общих закономерностях в управлении и связи в различных системах: искусственных, биологических, социальных. Рождение кибернетики принято связывать с опубликованием в 1948 г. американским математиком Норбертом Винером, ставшей знаменитой, книги «Кибернетика или управление и связь в животном и машине». В этой работе были показаны пути создания общей теории управления и заложены основы методов рассмотрения проблем управления и связи для различных систем с единой точки зрения. Развиваясь одновременно с развитием электронно -вычислительных машин, кибернетика со временем превращалась в более общую науку о преобразовании информации. Под информацией в кибернетике понимается любая совокупность сигналов, воздействий или сведений, которые некоторой системой воспринимаются от окружающей среды.

Развитие кибернетики в нашей стране встретило идеологические препятствия. Как писал академик А.И.Берг, «... в 1955-57 гг. и даже позже в нашей литературе были допущены грубые ошибки в оценке значения и возможностей кибернетики. Это нанесло серьезный ущерб развитию науки в нашей стране, привело к задержке в разработке многих теоретических положений и даже самих электронных машин». Достаточно сказать, что еще в философском словаре 1959 года издания кибернетика характеризовалась как «буржуазная лженаука». Причиной этому послужили, с одной стороны, недооценка новой бурно развивающейся науки отдельными учеными «классического» направления, с другой – неумеренное пустословие тех, кто вместо активной разработки конкретных проблем кибернетики в различных областях спекулировал на полуфантастических прогнозах о безграничных возможностях кибернетики, дискредитируя тем самым эту науку.

Практическая работа № 13. Формирование умения пользоваться словарями русского языка. Лексикография. Основные типы словарей.

Цель: определить предмет, цель и задачи лексикографии, рассмотреть основные типы словарей, их особенности, сформировать навыки использования словарей в речевой практике студентов.

После изучения темы студенты должны выполнить следующие **задания:**

Задание 1. Составить конспект по плану:

1. Понятие «лексикография». Функции лексикографии.
2. Из истории лексикографии.
3. Понятие «словарь». Отличие словарей от словоуказателей. Функции словарей.
4. Типология словарей.
5. Энциклопедические словари и их типы. Структура и содержание словарной статьи в энциклопедических словарях.
6. Лингвистические словари и их типы. Структура и содержание словарной статьи в лингвистических словарях.
7. Строение толкового словаря: а) словник; б) порядок расположения слов в словаре; в) толкование слов; г) типы лексикографических дефиниций; д) метаязык словаря; е) языковые примеры (иллюстрации); ж) грамматические, стилевые и стилистические пометы.

Задание 2. Заполнить таблицы:

Таблица 1 — Классификации словарей

Дифференцирующее основание для классификации	Тип словаря	Определение или пояснение термина

Таблица 2—- Лингвистические одноязычные словари русского языка

№ п/п	Тип словаря	Назначение словаря	Примеры словарей (автор(ы)/составитель(-и), название, дата издания словаря)

Задание 3. Подготовить сообщение и электронную презентацию на одну из тем: «Лексикография как наука», «Основные толковые словари русского языка и их составители», «Жизнь и деятельность В. И. Даля», «Типы лингвистических словарей», «Словари языка писателей», «Аспектные лингвистические словари», «Структура и содержание словарной статьи толковых словарей» и т. д.;

В конце изучения темы «Словари русского языка» студенты могут выполнить проверочную работу. Преподаватель может уменьшить количество вопросов в зависимости от уровня подготовленности студентов.

Проверочная работа по теме «Словари русского языка»

Выберите правильный(-ые) вариант(ы) ответа.

1. Что такое лексикография?

а) раздел науки о языке, занимающийся сбором словарей и фиксацией их в каталоге;
б) раздел науки о языке, занимающийся теорией и практикой составления словарей;
в) раздел науки о языке, занимающийся теорией и практикой составления только энциклопедических словарей;
г) раздел науки о языке, занимающийся теорией и практикой составления только лингвистических словарей.

2. Что означает в переводе с греческого языка слово lexicon?

а) книга; б) словарь; в) учебник; г) журнал.
3. Кому из ученых принадлежит труд «Опыт общей теории лексикографии» (1940 г.)? Именно в этой работе была дана первая типология словарей.
а) В. В. Виноградову; б) С. И. Ожегову; в) Р. М. Цейтлин; г) Л. В. Щербе.
4. Как называют исчерпывающую характеристику всех лексикографически существенных свойств единицы в рамках данного описания языка?
а) лексикографический портрет; б) лексикографический тип.
5. Какую функцию выполняют словари, если они, фиксируя значения и употребления слов, способствуют совершенствованию и унификации языка как средства общения?
а) информативную функцию; б) коммуникативную функцию; в) нормативную функцию.
6. В каких словарях содержится информация о предметах, понятиях, явлениях?
а) в энциклопедических словарях; б) в лингвистических (языковых, филологических) словарях.
7. Какие из словарей можно подразделить на одноязычные и многоязычные (чаще двуязычные)?
а) энциклопедические словари; б) лингвистические (языковые, филологические) словари.
8. Какие из словарей могут быть переводными?
а) энциклопедические словари; б) лингвистические (языковые, филологические) словари.
9. В каких словарях значения слов объясняются через сопоставление со словами другого языка?
а) в одноязычных словарях; б) в многоязычных словарях.
10. К каким видам словарей относятся толковые словари?
а) к комплексным (общим, универсальным) словарям; б) к аспектным (частным) словарям.
11. К каким словарям относятся следующие словари: «Энциклопедический словарь юного филолога (языкознание)», энциклопедия «Русский язык»?
а) к универсальным (общим); б) к отраслевым (частным).
12. В каком веке появился первый языковой словарь?
а) в IX–X веках; б) в XIII веке; в) в конце XVIII века; г) в начале XX века.
13. Кто был автором первого печатного словаря, имеющего заголовок «Лексис, сиречь речения вкратце собранны и из словенского языка напростырусский диялект истолкованы» (1596г.)?
а) М. В. Ломоносов; б) Л. И. Зизаний Тустановский; в) Иван Фёдоров; г) В. И. Даль.
14. Когда, по мнению И. И. Срезневского, стало употребляться новое название словарей — азбуковники?
а) в конце XIII века; б) в XVI–XVII вв.; в) в XX в.
15. Какие из словарей, существовавших в древнерусской лексикографии, представляли собой сборники слов с символическим смыслом?
а) ономастиконы; б) прóточники; в) славяно-русские словари; г) словари-разговорники.
16. Какие из словарей, существовавших в древнерусской лексикографии, были первыми переводными словарями?
а) ономастиконы; б) прóточники; в) славяно-русские словари; г) словари-разговорники.
17. По какому признаку словари делятся на однотомные и многотомные?
а) по эпохе функционирования слов; б) по форме воплощения; в) по предназначению; г) в зависимости от объема информации, сообщаемой в словаре; д) по расположению заглавных слов.
18. Какие словари называют также универсальными, или комплексными? а) орфоэпические словари;
б) словари иностранных слов; в) фразеологические словари; г) толковые словари; д) орфографические словари; е) этимологические словари.
19. Какую группу составляют синонимические, антонимические, омонимические, паронимические словари?
а) толковые словари; б) справочно-лингвистические словари; в) словари межсловесных связей; г) диалектные (областные) словари.
20. К каким словарям относятся исторические и этимологические словари русского языка?

а) к синхронным словарям; б) к диахроническим словарям.
21. Основной задачей каких словарей является ознакомление читателя со степенью употребляемости слов в речи?
а) обратных словарей; б) частотных словарей; в) словарей жестов; г) ассоциативных словарей.
22. Какая лексика составляет основу ономастических словарей?
а) апеллятивная (нарицательные имена); б) проприальная (собственные имена).
23. Какие словари описывают лексику или другие языковые единицы одного говора (диалекта), говоров определенной территории или всех говоров языка?
а) словарь устаревших слов; б) словарь иноязычных слов; в) диалектные (областные) словари; г) словари новых слов.
24. Как называется тип словаря языка писателя (по форме представления материала и характеру сведений о слове), в котором каждому слову ставятся в соответствие все случаи употребления этого слова в текстах писателя?
а) конкордансы; б) индексы; в) глоссарии; г) толковые словари.
25. Как называется тип словаря языка писателя (по форме представления материала и характеру сведений о слове), в котором помещаются не все слова, встречающиеся в текстах писателя, а лишь те, что, с точки зрения составителей словаря, непонятны читателю и поэтому требуют толкований?
а) конкордансы; б) индексы; в) глоссарии; г) толковые словари.
26. К какому типу относятся следующие словари?

Примеры словарей	**Тип словаря**
1. Ушаков Д. Н., Крюков С. Е. Орфографический словарь русского языка для учащихся средней школы. 2. Агеенко Ф. Л., Зарва М. В. Словарь ударений для работников радио и телевидения. 3. Психологический словарь (под ред.: В. П. Зинченко, Б. Г. Мещерякова). 4. Словарь русских народных говоров (под ред.: Ф. П. Филина, Ф. П. Сороколетова). 5. Новые слова и значения: Словарь-справочник по материалам прессы и литературы 1970-х гг. (под ред. Н. З. Котеловой). 6. Энциклопедический словарь юного филолога (языкознание) (сост. М. В. Панов). 7. Срезневский И. И. Материалы для Словаря древнерусского языка по письменным памятникам. 8. Фразеологический словарь русского языка (сост. А. И. Фёдоров). 9. Словарь современного русского литературного языка (БАС) (в 17 т.). 10. Словарь языка русской поэзии XX века (гл. ред. В. П. Григорьев)	а) энциклопедический словарь; б) толковый словарь; в) фразеологический словарь г)исторический словарь; д) орфографический словарь; е) орфоэпический словарь; ж) словарь языка писателей; з) диалектный (областной) словарь

27. Что представляет собой словарная статья?
а) совокупность лексических значений слов; б) справку историко-этимологического характера; в) акцентологическую и грамматическую характеристику слова; г) слово со всей системой его значений, грамматических и стилистических помет, с необходимым иллюстративным материалом.

Практическая работа №14. Выявление особенностей строения и значения фразеологизмов, находить ошибки в употреблении фразеологизмов. Владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова. Афоризмы. (тестирование)

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать фразеологические единицы языка; уметь находить ошибки в употреблении фразеологизмов

1. В каком предложении нет фразеологического оборота?
А) Я заканчиваю обучение в медицинской академии и уже без пяти минут врач.
Б) Сию минуту верните мне мою сумочку!
В) Многие думали, что катастрофа неизбежна, и с минуты на минуту ждали её.
Г) На часах десять минут одиннадцатого.
2. В каком предложении нет фразеологического оборота?
А) Сам я стараюсь держаться с ними не на дружеской ноге, а в пределах служебного приличия.
Б) Он объявил им, что ноги его не будет в этом доме.
В) Девочка сидела на диване, поджав ноги.
Г) Можно было подумать, что ещё нога не ступала в этих диких местах.
3.В каком ряду не все фразеологические обороты являются синонимами?
А) на краю света, бог знает где, за тридевять земель
Б) держать себя в руках, держать ухо востро, держать язык за зубами
В) бить баклуши, собак гонять, лодыря гонять
Г) болеть душой, принимать участие, входить в положение
4.В каком ряду не все фразеологические обороты являются синонимами?
А) сорвать маску, вывести на чистую воду, вывести в люди
Б) вставлять палки в колёса, перебегать дорогу, портить обедню
В) втирать очки, водить за нос, морочить голову
Г) тянуть лямку, гнуть спину, проливать пот
5.В каком ряду не все фразеологические обороты являются синонимами?
А) два сапога пара, одного поля ягода, одним миром мазаны
Б) душа уходит в пятки, душа в душу, душа нараспашку
В) выжимать соки, драть шкуру, тянуть жилы
Г) прощупывать почву, закидывать удочки, пускать пробный шар

Раздел 4. Лексика и фразеология.

Практическая работа № 15. Выявление и исправление лексических ошибок. Определять функционально-стилевую принадлежность слова; определять слова, относимые к авторским новообразованиям.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать лексические единицы языка, уметь находить и исправлять в тексте лексические ошибки, определять функционально-стилевую принадлежность слова, определять слова, относимые к авторским новообразованиям

Задания

1.Исправьте возможные ошибки, связанные с неверным пониманием значения иноязычного слова.

1. Во многих восточных странах ценят искусство красивого письма и специально обучают каллиграфии.
2. В первые же дни войны была объявлена тотальная демобилизация.
3.Это животное, как никакое другое, смогло адаптироваться к изменившимся климатическим условиям.
4. Артикуляция у этого старинного струнного инструмента прекрасная, звук чистый и нежный.
5. Отряд Денисова должен был идти а авангарде войска, охраняя тылы движущейся колонны и обоз.

6. К террористам были посланы парламентарии-старики из местных деревень-с предложением отпустить взятых в заложники женщин и детей.
7. В захваченном Денисовым обозе везли пищу и аксессуары для французской армии.
8.Впервые за последние годы рейтинг этого политического деятеля снизился так значительно.
9. Встреча проходила в резиденции президента.
10. Либретто этого балета написал сам композитор.

2. В каждом предложении есть ошибки, связанные с неверным пониманием значения слова или нарушением норм лексической сочетаемости. Исправьте их.

1.За первые дни февраля продолжительность суток возросла на двадцать пять минут.
2. Утром выпал снег, и берёзки под окном стоят в подвенечном саване.
3.Её ухоженный, усаженный роскошными цветами участок произвёл на нас неуютное впечатление, может быть, из-за трёхметрового серого бетонного забора.
4. Звание чемпиона мира по синхронному плаванию среди женщин уже много раз подряд занимает наша команда.
5. Кондитер-заманчивая должность, и, получив аттестат, она поехала в ближайший областной город поступать в кондитерское училище.
6. По всей стране зарождались новые города, возникали новые заводы, фабрики, железные города.
7.Постоялец отеля истошно объяснял, что этот номер его не устраивает, и требовал ему другой.
8. Власти города проявили самую деятельную активность при решении вопроса о выходе вредных заводов за черту города.
9.Он был благодарен университету за то, что унёс оттуда главное-умение мыслить самостоятельно, понимать главную суть проблемы, вести наблюдения и выводы.
10.Неизвестность была утолена: он получил письмо, в котором содержались ответы на все вопросы.

3. В предложениях допущены ошибки, связанные с употреблением паронимов. Исправьте их.

1.Только за последний год предприятия нашего региона усвоили выпуск более ста видов продукции.
2. Он уловил в её голосе скрытную ревность.
3. Что может быть важнее для писателя, чем признательность его книг читателями?
4.Приехав в бригаду, бухгалтер велел всем поставить в ведомости росписи и получить деньги.
5. Звон колокола возвещал о том, что псковичи должны собраться на вещевой сход.
6. Если бы знала Диана, стоя перед венцом, какая горькая судьба ей приготовлена!
7.Этот препарат не рекомендуется принимать тем, кто за рулём, потому что он снижает чувствительное восприятие.
8. Председатель объявил судебное заседание открытым и представил слово обвинителю.
9. Моя младшая сестрёнка из всех компьютерных игр усвоила только «Одень медвежонка».
10. Характером он был, вероятно, в деда- нелюдимый и скрытый.

4. Исправьте возможные ошибки.

1**.** Бережливость и аккуратность, как я заметил, главные черты здешних фермеров.
2. На тёмном листе блестела одна единственная дождливая капля.
3. Лепестки белой водной лилии, до которой я дотронулся, оказались удивительно плотными и прохладными.
4. Корневой москвич, он столько мог рассказать о староарбатских переулках, о каждом доме на Бульварном кольце.
5. Эта встреча вызвала во мне двойное чувство: с одной стороны, я гордился, что видел Толстого, с другой-мне не понравилось, что беседа его со мной несколько напоминала экзамен.
6.Окуджава называл себя жильцом Арбата, любил его и много песен посвятил этой улице.
7. «Дом на песке» молодого российского режиссёра, работающего в Голливуде, -фильм мудрый, гуманный, глубокий.

8. Наташа, деловитая, хозяйственная, тут же обошла дом, в котором им предстояло жить.
9.При пожаре мастерская сильно пострадала, но страховое общество почему-то отказалось выплатить убытки.
10. При реформировании системы здравоохранения половинные решения делу не помогут.

Раздел 5. Словообразование и морфемика.

Практическая работа №16. Использование словообразовательных средств в текстах: умение пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительных целях.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать способы словообразования, уметь пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительных целях, владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова

Вариант 1.

5) К словам с оттенком разговорности относятся:
А) ойкнуть
Б) понавыращивать
В) беднота
Г) самомнение
6) К словам с оттенком книжности относятся:
А) рисунок
Б) вариативность
В) настроение
Г) шедевр
7) Специальными словами являются:
А) амортизатор
Б) скульптор
В) шпатель
Г) василёк
8) Суффикс –н- есть в словах:
А) ю(н,нн)ый
Б) дикови(н,нн)ый
В) стари(н,нн)ый
Г) неви(н,нн)ый
9) Образованы приставочным способом слова:
А) нарисовать
Б) подоконник
В) застенок
Г) присниться
10) Нарушены словообразовательные нормы в словах:
А) подхалимник
Б) очаровательство
В) надувательство
Г) виновность

Вариант 2.

5) К словам с оттенком разговорности относятся:
А) врач
Б) юнец
В) столешница

Г) генеральша

6) К словам с оттенком книжности относятся:

А) назойливость

Б) исследовать

В) понавыписывать

Г) радуга

7) Специальными словами являются:

А) ножницы

Б) стартёр

В) скалолаз

Г) спелеология

8) Суффикс –ов- есть в словах:

А) деш..вый

Б) грош..вый

В) парч..ый

Г) борщ..вый

9) Образованы сложносуффиксальным способом слова:

А) выспаться

Б) красноармеец

В) подберезовик

Г) настроиться

10) Нарушены словообразовательные нормы в словах:

А) вмешание В) чинопочитание

Б) преклонник Г) провинность

Практические работы № 17.18. Анализ особенностей словообразования профессиональной лексики и терминов

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать способы словообразования, уметь пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительных целях, владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова

План разбора по составу.

1. Выделить окончание и основу. С этой целью необходимо слово изменить, чтобы правильно выделить окончание: *добрый — доброго — добрым*, основа — *добр-; любить — любим — любят*, основа — *люб-*.

2. Определить, из чего состоит основа: только из корня или есть еще приставка и суффикс. Для этого надо сопоставить однокоренные слова: *издалека — далекий — далеко — даль*.

3. Выделить корень, затем, если есть, приставку и суффикс: из-дал-ек-а

План словообразовательного анализа

1. Дать толкование лексического значения данного слова. Например: *прибрежный* — находящийся рядом (около) с берегом.

2. Составить словообразовательную цепочку:

Например: *прибрежный* → береговой → берег.

3. Выявить часть слова, от которой образовано данное слово, затем часть слова, при помощи которой оно образовано.

Данное слово *прибрежный* образовано при помощи приставки *при-* и суффикса *–к-*.

Упражнение 1.

Приведите 10 примеров сложносокращенных слов (аббревиатур), обладающих функционально-стилистической окраской и свойственных вашей профессии.

Упражнение 2.

Исправьте словообразовательные ошибки:

1) «Граждане отдыхающие, пойдемте вешаться» (Из объявления в санатории)
2) «Весело сгуляли свадьбу» (Заголовок в газете)
3) «Кормежка в наших столовых подналадилась» (Из отчета работников пищепрома)
4) «На всех окружающих мой друг запоглядывал весело» (Из сочинения ученика)
5) С исчерпывающей полностью сатирик вскрывает причины распада семьи Головлёвых.
6) От самодурности Дикого страдают не только домочадцы, но и горожане.
7) Печорин не раз проявлял бесстрашность.
8) Равнодушество охватило Евгения.
9) Успех первых пьес значительно упрочнил положение драматурга.
10) Отряд, бессомненно, придёт вовремя.
11) Необходимо воспитать самокритическое отношение к себе.
12) Всю жизнь свою он стремился к богатости.
13) Мастерская шьёт полушубочки.
14) Больше всего меня потрясло погибание героя в конце романа.
15) Раздражает его упрямость.
16) Злопамятливность не украшает человека.

Практическая работа № 19.Контрольный срез по разделу «Словообразование и морфемика»

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать способы словообразования, уметь пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительных целях, владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова

Контрольная работа «Словообразовательные нормы»

Вариант 1

1. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?

А) приехать,
Б) читатель,
В) неизбежный,
Г) виднеться.

2. Какое слово образовано суффиксальным способом?

А) сторожка,
Б) нерешительный,
В) по-зимнему,
Г) полив.

3. Какое слово образовано приставочным способом?

А) синь,
Б) управляемый,
В) распланировать,
Г) семилетка.

4. *Какое слово образовано бессуффиксным способом?*

А) кожаный,
Б) отлет,
В) водолаз,
Г) напольный.

5. Какое слово образовано способом сложения?
А) международный
Б) обороноспособный
В) перекресток
Г) сверхъестественный
6. ***В каком слове допущена ошибка в определении способа образования слова?***
А) пересчитать – приставочный,
Б) разбег – бессуффиксный,
В) лесоруб – бессуффиксный,
Г) зевота – суффиксальный.

7. ***Укажите способ образования слова ПРИЗЫВ***
А) приставочный,
Б) суффиксальный,
В) бессуффиксный,
Г) переход

8. ***1. В каком ряду все слова однокоренные?***
1) Дрожать, продрогнуть, вздрагивать;
2) кусать, закуска, вкусный;
3) воспитать, питание, подписка;
4) утроить, третий, трефовый.

9. В каком ряду во всех словах выделяется приставка над-?
1) Надеть, надежный, надпись;
2) надкостница, надтреснутый, надднепровский;
3) надежный, надбровье, надкусить;
4) надвинуть, надрезать, надводный.

10. В каком ряду все слова не имеют окончания?
1) Крюк, номер, насквозь;
2) мышь, здесь, четверо;
3) издавна, заново, лишь;
4) напрокат, самокат, вдоволь.

11. Укажите предложение, в котором словообразовательная норма соблюдена:
1) Почему у вас проезд не заплачен?
2) Поклади книгу на стол.
3) Верить в мечту не возбраняется.
4) Сергеева всегда характеризовали профессионализм и экстраординарность.

12. Выполните морфемный разбор профессиональных терминов:
Дисграфия, воспитанник
13.Расшифруйте профессиональные аббревиатуры: ЗПР, ФГОС
14. Найдите и выпишите слова, которые являются формами одного и того же слова.
Конфликт. Конфликтный. Конфликтовать. Бесконфликтный. Конфликты.

Контрольная работа «Словообразовательные нормы»
Вариант 2.

1. Какое слово образовано приставочно-суффиксальным способом?
А) восход
Б) заповедник

В) выполнение
Г) насухо

2. Какое слово образовано суффиксальным способом?
А) прочитать,
Б) преодолеть,
В) походка,
Г) разрушение.

3. Какое слово образовано приставочным способом?
А) купленный,
Б) где-нибудь,
В) доверху,
Г) размешать.

4. Какое слово образовано бессуффиксным способом
А) синеть,
Б) наладчик,
В) лесоруб,
Г) подъезд.

5. ***В каком предложении есть слово, образованное путем перехода из одной части речи в другую?***
А) Я композитор, но сейчас выступаю как пианист.
Б) Когда я вошёл в переднюю и заглянул в залу, я увидел умилительную картину.
В) Вытряхнули из шкафа остатки хлеба, муки и крупы, чтобы не развелись мыши.
Г) Потом она надела очки и прочитала несколько слов пришедшей накануне телеграммы.

6. ***В каком слове допущена ошибка в определении способа образования слова?***
А) усиленно – приставочный,
Б) пробежать – приставочный,
В) выход – бессуффиксный,
Г) горение – суффиксальный.

7. Укажите способ образования слова ВОСХОД
А) приставочный,
Б) бессуффиксный,
В) суффиксальный,
Г) переход

8. ***В каком ряду во всех словах выделяется окончание?***
1) Прямиком, берегом, творогом;
2) одно, полотно, шестеро;
3) издавна, чиста, комната;
4) четыре, поверье, вскоре.

9. ***В каком ряду во всех словах выделяется приставка под-?***
1) Подворотня, подкрылок, неподражаемый;
2) подреберье, подробный, неподкупный;
3) неподсудный, подлесок, подарок;
4) неподвластный, подследственный, наподдать.

10. ***В каком из данных слов есть приставка при- со значением неполноты действия?***
1) Приземистый;
2) Пристать;
3) Примитивный;
4) Привстать.

11. ***Укажите предложение, в котором словообразовательная норма нарушена:***
1) Среди военоначальников было много людей дворянского происхождения.
2) В начале весны в саду начинают цвести плодовые деревья.
3) Злопамятность не украшает человека.

12. Выполните морфемный разбор профессиональных терминов:
Дислексия, вариативность
13.Расшифруйте профессиональные аббревиатуры: ПООП,ОВЗ
14. Найдите и выпишите слова, которые являются формами одного и того же слова.
Анализ. Анализировать. Анализируемый. Проанализировать. Анализирую.

Раздел 6. Морфология

Практическая работа №20, 21. Исправление речевых ошибок. Редактирование текстов:
анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочёты в своей устной и письменной речи; строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать самостоятельные и служебные части речи, признаки литературного языка типы речевой нормы, уметь употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями, пользоваться нормами словообразования

Задания

1 вариант

1. В каждом предложении есть речевая ошибка. Исправьте её.
1. Уже второе лето рядом с городком останавливается табор кочевых цыганов.
2.Для этого блюда понадобится килограмм помидор, рис и мясной фарш.
3.Несколько рельс лежало поперек путей.
4.Отряд партизанов, в котором был мой дедушка, был окружён.
5.На ужин была обычная тарелка макаронов.
6.Несколько пар не довязанных бабушкой чулков всегда лежало на этом столике.
7.В дорогу нам дали только пачку вафлей и банку сгущёнки.
8.В результате пара сапогов была безвозвратно утеряна.
9.В фильме рассказывается о том, как группа солдатов получила задание проникнуть в тыл противника.
10.Крепостных крестьян нередко забивали плетями до смерти.

2.Исправьте возможные ошибки в предложениях.
1.Он живёт в нашем городе без году неделя. 2.В этот день на улицах всегда много народа. 3.Сотни свадеб проходили обычно в это время в Москве.4.Бабушка сказала, что простуда сильная и без её снадобьев тут не обойтись.5.У калмыков так принято встречать самых дорогих гостей.6.Вдоль атлантического и тихоокеанского побережьев построено много отелей.7.Пара недовязанных чулков лежала в корзине для рукоделия.8.У осетинов много обычаев, уходящих корнями в глубокую древность.9.На полках были сложены сыры, на крючьях под низким потолком висели колбасы и свиные окорока.10.Ребята сами распахали и засеяли льном поле в

пять гектар.11.Купи в поход ещё пачку макаронов и несколько банок мясных консервов.12.Две пары носок и несколько пар чулок так и пришлось выбросить.13.Самородок был небольшой — всего сорок граммов весом.

3.Образуйте простые формы сравнительной и превосходной степени прилагательных. В каких случаях эти формы образовать невозможно?

Близкий, богатый, бурный, важный, великий, высокий, гладкий, глухой, гордый, горький на вкус, грубый, густой, дешевый, дорогой, жадный, жаркий, жёсткий, жидкий, звонкий, кислый, короткий, крепкий, крутой.

4.В предложениях допущены ошибки; исправьте их.

1. Дела фирмы с каждым днём всё хужее. 2. Река обмелела, и поэтому лето с каждым годом в этих местах всё жарчее. 3. Чилийский перец острее и горче болгарского. 4. Не знаю, зачем вы поехали по этой дороге; этот путь длиньше. 5. Надо было купить чёрное пальто: оно дешевее, но прекрасно смотрится. 6. Эта команда послабже, чем бразильская. 7. Уверена, что нет на свете собаки, толстее соседской. 8. При стирке нашим порошком все краски становятся ярчее. 9. Он предпочитает спиртные напитки крепчее. 10. Мальчик подрос и стал сильнее и боевее. 11. В любом споре он уверен, что правее всех. 12. День ещё осеннее, чем вчера.

5. В предложениях допущены ошибки; исправьте их.

1.Засовы сменили у обоих ворот. 2. Двадцать трое суток без пищи и тёплой одежды провели дети в тайге, пока их не обнаружили с вертолёта. 3. Четверо девочек из нашего класса занимаются латиноамериканскими танцами и часто выступают в концертах. 4. Избирательная комиссия зарегистрировала уже пятьдесят четырёх кандидатов. 5. На билет до Одессы не хватало двести пятьдесят рублей. 6. Все пятеро моих подруг уже сдали экзамены. 7. На зиму дом отдыха закупил тридцать четыре саней. 8. Обои братья уже окончили школу и собираются поступать в мединститут. 9. У неё двое племянников и трое племянниц, а своих детей у неё нет. 10. Лишь двое соседок знали, где находится театр, но, к сожалению, обе говорили абсолютно разные вещи. 11. У них есть собака и двое котов.

6.Объясните характер ошибки; исправьте ошибки там, где это возможно.

1. Лена осталась круглой сиротой: отец погиб ещё до её рождения, мать умерла, когда ей было восемнадцать лет. 2. Сын нашего преподавателями и несколько его друзей тоже пошли с нами в поход. 3. Петя пришёл к нам в школу со своим другом-студентом. Он был очень доволен дискотекой. 4. Он заметил, что Катя и Настя о чём-то перешёптываются. На эту девочку он всегда обращал внимание.

7.Объясните характер ошибки; исправьте ошибки там, где это возможно.

1. Он не разрешает мне критиковать себя. 2. Преподаватель попросил меня сдать в библиотеку свои книги. 3. Свою автобиографию он так и не закончил. 4. Работа над романом возвращает его в свои детские годы. 5. Семья у них была по-настоящему дружная, хорошая; Надя любила и уважала своего мужа. 6. Каждый из помещиков предлагает, чтобы Чичиков приехал прежде всего к себе. 7. Я застала брата у себя в комнате. 8. Позже он не раз признавался друзьям и близким, что всю свою жизнь, вероятно, занимался не своим делом. 9. Он сам выбрал свою профессию и потом ни разу не пожалел об этом.

2 вариант

1. В каждом предложении есть речевая ошибка. Исправьте её.

1.В «Вишневом саду» Чехова второстепенные персонажи играют важную роль.
2.В этом году многие фруктовые деревья погибли из-за поздних заморозок.
3.Я взял всё, кроме самого необходимого в такую погоду — резиновых сапогов.
4.У защитников Брестской крепости уже не было ни гранатов, ни патронов.
5.Ружьев в доме никогда не было.6.Тапочков он не носил, а ботинков найти не мог.
7.Без туфлей по горячему песку идти было трудно.
8.На нём был китель без погонов.

9.В наших местах много прекрасных пастбищей.
10.Одеялов на всех дачных гостей не хватало.

2.Исправьте возможные ошибки в предложениях.

1.Самородок был небольшой — всего сорок граммов весом.
2.В чеховском «Вишнёвом саду» есть и грустное, и смешное, и трагическое.
3.В «Береге» писатель вновь поднимает тему войны.
4.Мы смотрели спектакль «Пять апельсин», а может быть, «Четыре апельсина».
5.Замечательные лекторы работают в Пушкинском музее!
6.Инспекторы осматривали нашу школу на предмет пожарной безопасности и чуть не закрыли её.
7.К счастью, поблизости оказались двое милиционер, которые и призвали к порядку разбушевавшихся юношев.
8.В этот день меня ждало ещё много неприятных делов.
9.На разведку были посланы двое солдатов.
10.Везде по берегам Селигера расположены туристические лагери.
11.В сарайчике стоял весь садовый инвентарь, не хватало только грабель.
12.В аэропорте пришлось ждать, потому что долго не везли багажи пассажиров.
13Густой чёрный вуаль закрывал её лицо.
14.Бабушкин пирог с повидлой благоухал так заманчиво!
15.Никаких комментарий к его выступлению в печати не появлялось, и даже имя и фамилие не упоминались.

3.Образуйте простые формы сравнительной и превосходной степени прилагательных. В каких случаях эти формы образовать невозможно?

Меткий, мягкий, плохой, простой, развитой, ранний, редкий, робкий, сладкий, сочный, спорный, срочный, странный, строгий, сухой, твёрдый, тесный, толстый, узкий, хмурый, хороший, чистый, чуткий, широкий.

4.В предложениях допущены ошибки; исправьте их.

1. Дела фирмы с каждым днём всё хужее. 2. Река обмелела, и поэтому лето с каждым годом в этих местах всё жарчее. 3. Чилийский перец острее и горче болгарского. 4. Не знаю, зачем вы поехали по этой дороге; этот путь длиньше. 5. Надо было купить чёрное пальто: оно дешевее, но прекрасно смотрится. 6. Эта команда послабже, чем бразильская. 7. Уверена, что нет на свете собаки, толстее соседской. 8. При стирке нашим порошком все краски становятся ярчее. 9. Он предпочитает спиртные напитки крепчее. 10. Мальчик подрос и стал сильнее и боевее. 11. В любом споре он уверен, что правее всех. 12. День ещё осеннее, чем вчера.

5. В предложениях допущены ошибки; исправьте их.

1. По данным МВД, в митинге приняло участие около тысячи человек, но данным организаторов — более пяти с половиной тысячи. 2. Для этого торта нужно около двухсот грамм маргарина, стакан сметаны, чуть более полтора стакана муки. 3. Учёные установили, что животные эти исчезли около трёхсот — пятьсот тысяч лет тому назад. 4. За него было подано сорок шесть и два десятых процентов голосов, поэтому должен состояться второй тур выборов. 5. Он подсчитал: чтобы подготовиться к экзамену, за день нужно прочитывать более двухсот пятьдесят страниц текста. 6. Пушкин родился в тысячу семьсот девяноста девятом году — за год до наступления нового века. 7. Я должен был ограничить свои месячные расходы пяти тысячами двухстами рублями, так как более полторы тысячи уходило на оплату квартиры. 8. Учёные создали телескоп диаметром три и шесть десятых миллиметров, который вживляется в глаз пациента и помогает ему улучшить зрение. 9. На внутренней стороне пирамиды найдены иероглифы, возраст которых около две тысячи триста лет.10. Впервые игра в гольф была описана в китайской книге, созданной между девятисот шестидесятым и тысячу двести семьдесят девятым годами. 11. В две' тысячи семидесятом году, по прогнозам учёных, люди

отправятся к одному из спутников Юпитера, расположенному **в** восемьсот миллионов километров от Земли.

6.Объясните характер ошибки; исправьте ошибки там, где это возможно.

1. Бойцы в этих частях, сформированных совсем недавно, были плохо вооружены, но сражались они героически и отстояли Москву. 2. Если к единому мнению пришло большинство, оно становится законом для каждого. 3. Редактор попросил автора просмотреть ещё раз все его поправки. 4. Бабушка моей подруги, когда она болеет, никогда не обращается к врачам, а использует народные средства. 5. Так писали о нём в своих воспоминаниях брат и его сыновья.

7.Объясните характер ошибки; исправьте ошибки там, где это возможно.

1. Он не разрешает мне критиковать себя. 2. Преподаватель попросил меня сдать в библиотеку свои книги. 3. Свою автобиографию он так и не закончил. 4. Работа над романом возвращает его в свои детские годы. 5. Семья у них была по-настоящему дружная, хорошая; Надя любила и уважала своего мужа. 6. Каждый из помещиков предлагает, чтобы Чичиков приехал прежде всего к себе. 7. Я застала брата у себя в комнате. 8. Позже он не раз признавался друзьям и близким, что всю свою жизнь, вероятно, занимался не своим делом. 9. Он сам выбрал свою профессию и потом ни разу не пожалел об этом.

Раздел 6. Морфология

Практическая работа № 22.23. .Проведение стилистического анализа грамматических форм в тексте: употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте; редактировать собственные тексты и тексты других авторов.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать самостоятельные и служебные части речи, уметь употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями.

Задание №1. Составьте номенклатуру дел на предприятии сервисного обслуживания; компьютерной компании.

Задание №2. Составьте техническую характеристику компьютерной программы.

Задание №3. Составьте инструкцию по эксплуатации компьютерной программы.

Задание №4. Продолжите перечень должностных обязанностей инженера вашей отрасли

2.1. Обеспечивает работоспособность средств компьютерных программ.

2.2. Организует планирование технической эксплуатации средств компьютерных программ; техническое обслуживание и ремонт средств компьютерных программ; техническое обучение и переподготовка инженерно-технического персонала службы.

2.3. Выполняет требования руководящих документов по охране труда.

2.4. Организует техническую эксплуатацию средств … …

2.5. Своевременно выполняет предписания по охране окружающей среды.

2.6. Организует разработку должностных инструкций, взаимодействию персонала, охраны труда и пожарной безопасности.

2.7. Разрабатывает ……..

2.8. Готовит документацию ……

2.9. Составляет планы ……

2.10. Организует ……

2.11. Готовит и контролирует ……

2.12. По результатам анализа работы средств компьютерных программ изучает и обобщает……

2.13. Знает, понимает и применяет ……

Задание №5. Составьте перечень прав главного программиста в вашей отрасли.

Задание №6. Подберите к данным существительнымглаголы из скобок, с которыми они сочетаются в деловой речи.

Приказ, выговор, служебное письмо, счёт, оклад, порицание, контроль, благодарность, апелляция {предъявить, осуществлять, направить, составить, устанавливать, возложить, объявить, вынести, издать, подать, предъявить).

Задание №7. Раскройте скобки и выберите правильное слово из омонимов.

1. Вы уже знакомы с качеством услуг, которые мы (предоставляем – представляем).
2. Прошу (оплатить – заплатить) мне расходы по командировке.
3. Фирма строит печи с (гарантийной – гарантированной) теплоотдачей.
4. (Командированные – командировочные) должны зарегистрировать свои документы.
5. Необходимо вести хозяйствование (экономными – экономичными – экономическими) методами.

Задание №8. Определите, какие предлоги употребляются с родительным, а какие с дательным падежом.

В отношении, по, в целях, при посредстве, благодаря, вследствие, впредь до, применительно к, во избежание, согласно, по причине, в течение, в отношении к, по мере, в продолжение, в силу, сообразно, ввиду.

Задание №9. Перепишите предложения, вставляя вместо точек предлоги благодаря, ввиду, вследствие с учётом их лексического значения. Определите, в каких документах могут быть использованы эти фразы.

1. ... ожидаемых заморозков принять меры предосторожности и провести профилактику оборудования.
2. ремонта железнодорожного полотна пассажирский поезд пришёл с опозданием.
3. ... повышения цен ни энергоносители решения об изменении оптовых и розничных цен на товары и услуги будут согласовываться с членами комиссии.
4. ...активной деятельности экологических служб города экологическая обстановка в городе и его окрестностях начала улучшаться.
5. ... большого наплыва посетителей время работы выставки увеличено с 10 до 19 часов.

Задание №10. Перепишите предложения, раскрывая скобки.

1. По высланному Вами (счёт-фактура) были оплачены только двенадцать путёвок из шестнадцати.
2. Наши отношения с (фабрика-поставщик) сегодня зашли в тупик.
3. (Банк-гарант) в этой сделке выступает «Прима-банк».
4. В качестве (инструктор-испытатель) я привлекался для работы с новейшими марками самолётов.
5. В качестве (фирма-агент) будет выступать наше предприятие.
6. Руководство рассмотрело представленный Вами предварительный вариант (бизнес-…).

Раздел 7 Синтаксис и пунктуация

Практическая работа №24. Раскрытие выразительных возможностей русского синтаксиса.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать типы речевой нормы, знать синтаксический строй предложений, уметь различать обособляемые обороты, пользоваться синтаксическими средствами, редактировать тексты

Задания

«Однородные члены предложения».

1. Выпишите предложения, в которых однородные члены предложения усиливают эмоциональность художественной речи. Произведите их синтаксический разбор, составьте схемы.

Вот и сейчас все было необыкновенным: и небо, и воздух, и мокрая от росы трава, и одинокая паутина в синеве. Все давало ему (Тарасу) перевес перед другими: и преклонные лета, и опытность, и умение двигать своим войском, и сильнейшая всех ненависть к врагам. (Н.Гоголь)

Наука, техника, культура и производство было бы мертво без общения людей, без языка.
2. Запишите предложения в такой последовательности:
С двумя рядами однородных членов;
С тремя рядами однородных членов;
Все остальные.
3. Укажите стилистические фигуры, встречающиеся в данных предложениях.
Аромат воздуха – нет возможности передать. Млеющий, он бросает в лицо то нежный запах фиалок, то травы, то потянет сосной, ландышем, заберется далеко внутрь в самую глубину сердца, вольет в него радость чудного дня, освежит, разгладит складки души и заставит и внутри в себе прибраться в тон этой майской природе. (Гарин-Михайловский)
Пред нею зыблются, шумят великолепные дубравы, аллеи пальм и лес лавровый, и благовонных миртов ряд, и кедров гордые вершины, и золотые апельсины. (А.Пушкин)

Я тебя за облаком, за тучами, за туманом высмотрю, найду.
За тобой тропинками сыпучими, долами и кручами пройду.

«Обособленные члены предложения».

1. Выпишите три предложения с метафорами в причастном обороте.
И старый клен, о лете сожалея,
Чуть шелестит, не в силах спрятать грусть. (Васильев)
Сентябрь идет не втихомолку. И словно сброшена с плеча у кленов, вышедших к проселку, багрово- алая парча. (Прокофьев)
Небесный свод, горящий славой звездной,
Таинственно глядит из глубины. (Тютчев)
Стрела шоссе летит сквозь город, проулками оперена. (Савельев)
2. Выпишите три предложения с деепричастным оборотом, распространяющим развернутую метафору.
Весна! Весна! Как высоко на крыльях ветерка,
Ласкаясь к солнечным лучам, летают облака. (Баратынский)
С каждым утром сильнее мороз, в белом пламени клонится куст леденящих ослепительных роз. (А. Ахматова)
Почти между стволов ползет гроза, расшаркивая тучи всем зигзагом магниевых швов. (Савельев)
Ледоход шумит на солнце, ледоход. Под разгневанным лучом сломался лед. (Васильев)
Иногда соловей, пригорюнясь на ветке, разговаривает вполголоса с тишиной. (Исаковский)
3. Определите функцию зевгмы, сделайте структурный анализ.(зевгма означает намеренное использование только одного глагола там, где необходимо повторное)
В Италии никогда не перестают созревать апельсины и художники. (Паустовский)
Паровоз и проводница взвыли одновременно. (Думбадзе)
Старик пил чай с женой и с лимоном.
За все, за все тебя благодарю я,
За тайные мучения страстей,
За горечь слез, отраву поцелуя,
За месть врагов, за клевету друзей. (М.Ю. Лермонтов).
4. Определите количественный состав и функцию сложной антитезы.
Грубым дается радость, нежным дается печаль. (С. Есенин)
Палитра красок человеческих характеров не имеет границ. Есть люди добрые и злые, храбрые и трусливые, умные и недалекие, красивые и уроды, здоровые и больные, веселые и угрюмые, старые и молодые, прямые и скрытные, откровенные и хитрые. (Черкасов)
И многим это сердце обещала и никому не отдала. (М.Ю. Лермонтов).

«Главные и второстепенные члены предложения».

1. Укажите, какой частью речи выражен и каким членом предложения является эпитет. Произведите синтаксический разбор трех предложений.
Стыдливо белая береза зеленеет,
Проходят облака все выше и нежней,
А ветер сушит сад и мягко в окна веет
Теплом апрельских дней. (Блок)

И над озером серебряным камыши, склонясь, шептались. (С. Есенин)
Землей пережита пора роскошных сил и мощных трепетаний. (А.К. Толстой)
Стали сосны сдержанней и глуше, все о чем- то шепчутся во сне. (Исаковский)
Вечер был задумчив и прекрасен, и заря, как летняя, тепла. (Блок)

Материалы для работы над связным текстом.

1. Прочитайте текст, укажите его стилистическую отнесенность, назовите использованные в нем фигуры.
Пять чувств у человека есть…
Но сколько в нас таится их
Не учтены ни долг, ни честь,
Ни чувство интуиции.
И кроме чувства высоты,
Нам всем ничуть не менее
Знакомо чувство красоты
И чувство отвращения.
И чувство локтя - наконец,
Что гонит чувство страха?!
А чувство юмора - венец,
С которым - хоть на плаху.

Средь чувств, которым нет цены,
Могучих и несметных,
И чувство собственной вины-
Редчайшее у смертных! (Николаев).

Оглянись, русский человек на древние гордые кремли твоих городов, на детей наших, взирающих на тебя с надеждой, на молчаливые тени предков твоих, на каждый полевой цветок, еще не осквернённый мертвым дыханием вражеских машин. И пусть львиный гнев родится в твоем богатырском сердце.
Подымись во весь рост, гордый русский человек, и пусть содрогнутся в мире все, кому ненавистна русская речь и нетленная слава России! (Леонов).

Ты наденешь рукавицы,
Дверь откроешь, выйдешь в сени-
Тонко скрипнут половицы,
Улетят с крыльца синицы
В оснеженные сирени.
Хлынет в ноздри воздух синий,
На ресницы ляжет иней.
Лыжи под гору скользнут…
Мост, как кошка, спину выгнет,
Щелкнет дятел, белка прыгнет,
Зайцы в ельнике мелькнут.
Вспыхнет солнечное пламя,
Обожжет морозом щеку,
Лось лиловыми глазами

На тебя посмотрит сбоку. (Ковалев)
2. Укажите, какая стилистическая фигура использована в данных текстах.
А . Он пел, и от каждого звука его голоса веяло чем-то родным и необозримо широким, словно знакомая степь раскрывалась перед вами, уходя в бесконечность. (Л.Толстой)
1. Антитеза. 2. Градация. 3. Многосоюзие. 4. Риторическое обращение.
Б . Я прошу тебя, большое время,
Но прошу - прислушайся ко мне:
Не убей последнего тайменя,
Пусть гуляет в темной глубине.
Не губи последнего болотца,
Загнанного волка пощади,
Чтобы на земле осталось что-то,
Отчего щемит в моей груди. (Куняев)
В . Рыбу ловят в океанах, реках, прудах, а под Москвой также в лужицах и канавах (Чехов)
Зевгма. 2. Градация. 3. Многосоюзие. 4. Антитеза.
Г. Не для тебя ль по скалам бегут и брызжут водопады? Не для тебя ль в ночной тени вчера цветы благоухали? Из синих волн не для тебя ли восходят солнечные дни? (А.К. Толстой)

Антитеза. 2. Градация. 3. Многосоюзие. 4. Риторическое обращение.
Д. Доброе дело, если оно действительно доброе, стоит больше, чем миллион добрых слов; но порой слово и есть дело, и тогда оно дорого стоит.

Раздел 7 Синтаксис и пунктуация

Практическая работа №25 Выявление особенностей синтаксической синонимии как источника богатства и выразительности русской речи.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать типы речевой нормы, знать синтаксический строй предложений, уметь различать обособляемые обороты, пользоваться синтаксическими средствами, редактировать тексты

1 вариант

6.2 Укажите характер ошибки в предложениях с однородными членами. Исправьте ошибку.

1. В городе не хватало не только топлива, но и других продуктов.2.На заводах, фабриках и промышленных предприятиях испытывают новые машины. 3. В магазин завезли лук, картофель, грейпфруты, чеснок и другие овощи. 4. Брошюра посвящена вопросам музыки, живописи, графики, изобразительного искусства. 5. На стадионах и спортивных площадках ребята занимались различными видами лёгкой атлетики: бегом на разные дистанции, прыжками в длину, теннисом, футболом. 6. На столах в вазах стояли свежие полевые цветы: колокольчики, ромашки, васильки, георгины. 7. Он читал всё, что ему попадалось под руку: рассказы, повести, романы, научно-популярную литературу, фантастику. 8. Рыба водится в реках, озерах, оросительных каналах, внутренних водоемах, водохранилищах. 9. Все в городе знают этого врача. Человек этот с всегда улыбающимся лицом и с большим опытом. 10. Объявление: «Ремонт вашего подъезда закончен и передается под наблюдение общественности».

7 **Исправьте возможные ошибки в предложениях**.

1. Она всю жизнь любила и отдавала предпочтение одежде ярких цветов. 2. По этой книге Алексиевич поставлен не только спектакль, но также снят недавно телесериал. 3. Москву, где он родился и вырос, он любил и всегда тосковал по ней. 4. Он не столько уехал из Петербурга по своему желанию, сколько по настоянию жены. 5. Теперь здесь не видно детских улыбок и весёлых ребячьих голосов. 6. Его разбирало любопытство и страх. 7. В этом стихотворении в прозе Тургенева звучит не только любовь, а уверенность в счастливом будущем России. 8. Занятия бальными танцами не только помогают выработать осанку и хорошую координацию движений, но и дисциплинируют. 9. С первого же класса я не любила делать уроки и школу.

2 вариант

1.Укажите характер ошибки в предложениях с однородными членами. Исправьте ошибку.

1. Они воздвигали новые города, заводы и фабрики, строили жилые дома и новый быт. 2. Перед нами сборник коротких, но правдивых новелл. 3. На обратном пути друзья вновь заезжали в Тарасовку, где провели время в нескончаемых беседах, разговорах и воспоминаниях. 4. Народ издавна применял настой этой травы как освежающий напиток и как лекарственное средство — от головной боли, от ангины и, наконец, от всевозможных болезней. 5. Прямо на земле масса фруктов, овощей и горы помидоров, огурцов, грейпфрутов и баклажан, спаржи и лука, громадные гирлянды бананов, этой «арабской картошки». 6. Шопену казалось, что в этом крупнейшем центре европейской литературы, музыки, культуры он сможет добиться признания. 7. Необходимо совершенствовать методы тренировки и способности молодых спортсменов. 8. Жуковский не только был интересным поэтом, но и прекрасным переводчиком. 9. Полнота изображения эпохи достигается за счёт того, что в пьесе есть не только действующие лица, а также множество внесценических персонажей. 10. Слова его прозвучали не с усмешкой, а с гордо поднятой головой.

2.Исправьте возможные ошибки в предложениях.

1. Гуляя с утра до вечера и если не заниматься, экзамены хорошо не сдашь. 2. Цель нашей лекции — знакомство с грамматическими свойствами имени существительного и какую роль в предложении оно играет. 3. Когда приезжаешь в этот город, поражаешься чистоте на улицах, скверах, площадях и даже переулках. 4. Я не люблю молоко и когда мне ставят горчичники. 5. Мы получили у завхоза не только карандаши, ручки, тетради, а также книги и краски. 6. Когда Власов старший напивался, он бил посуду и жену. 7. Никто из вас даже не поинтересовался здоровьем Саши и почему он вторую неделю пропускает занятия. 8. На собрании группы обсуждался вопрос о дисциплине и нет ли возможности досрочно сдать зачёты. 9. С раннего детства видел он красоту суровой северной природы,

Раздел 7. Синтаксис

Практическая работа №26.27.Выполнение синтаксического разбора предложений: различать предложения простые и сложные, обособляемые обороты.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать самостоятельные и служебные части речи, синтаксический строй языка, правила правописания, уметь устранять ошибки и недочёты в письменной речи, различать простые и сложные предложения, обособляемые обороты, пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания

Задание: выполните синтаксический и пунктуационный разбор предложений

1. Мне приснился сон которого никогда не мог позабыть и в котором до сих пор вижу нечто пророческое когда соображаю с ним странные обстоятельства моей жизни (А.Пушкин).

2. Один он в задумчивости прошелся по саду остановившись у яблони долго наблюдал как возится в коре крепкоголовый песочного цвета жучок и какими-то неведомыми путями пришел вдруг к выводу что в скором времени отряд разгонят если к этому не приготовиться заранее (А.Фадеев)

3. После одной сцены в которой Иван Ильич был особенно не справедлив и после которой он и при объяснении сказал что он точно раздражителен но это от болезни она сказала ему что если он болен то надо лечиться и потребовала от него чтобы он поехал к знаменитому врачу (Л.Толстой)

4. Утром когда полк остановился на рубеже предписанном в армейском приказе выяснилось что капитан с пакетом не добрался до дивизии попал прямо в полк а потом другие полки не получили приказа и теперь с ними нет никакой связи их дороги перерезаны (В.Долматовский)

5. Хотя день был очень хорош но земля до такой степени загрязнилась что колеса брички захватывая ее сделались скоро покрытыми ею как войлоком что значительно отяжелило экипаж (Н.Гоголь)

Раздел 7.Синтаксис

Практическая работа № 28.29. Согласование сказуемого с подлежащим. Выполнение лингвистического разбора текстов разных стилей: пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно- научного стилей.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать синтаксический строй языка, знать правила правописания, уметь различать элементы нормированной и ненормированной речи, различать простые и сложные предложения, употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой, устранять ошибки в письменной речи.

1 вариант

- **Выберите форму сказуемого, объясните свой выбор.**

1. Современная молодёжь (увлекаться) музыкой и спортом и меньше (интересоваться) политикой. 2. Те, кто несколько лет назад (придти) в спортивный клуб, сегодня завоёвывают золотые медали. 3. В университете (учиться) две тысячи студентов. 4. На этом этаже (располагаться) четыре большие аудитории. 5. Большинство учеников (высказаться) против обязательной школьной формы. 6. Часть депутатов (возражать) против расширения сферы платного образования. 7. Большинство студентов, прослушавших этот курс, (сдать) экзамен на «хорошо» и «отлично». 8. Ряд школ не (закончить) ремонт к началу учебного года. 9. Только часть сельских школ в прошлом году (иметь) средства для пополнения своих библиотек.

- **2. Исправьте ошибки в предложениях. Поясните своё решение.**

1. К экзамену были допущены 21 человек. 2. В прошлом году цирком даны более ста представлений в разных городах страны.3. Общественность Англии и Франции осудили политику своих правительств на Ближнем Востоке. 4. 25 орудий, установленных на редуте, обеспечило успех сражения. 5. До конца дистанции остались десять километров. 6. Публика тепло приветствовали великого артиста. 7. Ряд делегатов в знак протеста покинули заседание съезда.

3. **Если в предложениях есть ошибки, связанные с оформлением связи между подлежащим и сказуемым, исправьте их.**

1. В этой стране ежегодно в среднем проходит 12 выступлений студентов. На дороге мне попались навстречу две местные девушки. Ежегодно этот музей посещают около 30 тысяч человек. За месяц были израсходованы несколько тысяч рублей. Сколько трудных задач стоят перед вами! Большинство, конечно, проголосуют за эту кандидатуру. Сохранилась часть архивов писателя, но ряд важных писем и документов пропал. Кто бы ни приходили в дом, обязаны были поздороваться со старой тётушкой. Крестьянство всегда, начиная с древнейших времен и кончая сегодняшним днём, мечтали о своей земле.45 минут урока прошло незаметно. 45 минут, о которых вы просили, уже прошли. Было даже как-то неловко, что столько людей пришли встречать нас.

2 вариант

1. 1. Выберите форму сказуемого, объясните свой выбор.

1. Ряд учебников (был приобретен / были приобретены) для нас нашими шефами, или спонсорами, как их чаще теперь называют. 2. Большинство студентов, которые учатся на этом факультете, (получать) стипендию. 3. Первого сентября большинство ребят (придти) в школу пораньше. 4. Несколько студентов (принять участие) в научной конференции. 5. Немало мест (завоевано/завоеваны) нашими студентами на международных математических олимпиадах. 6. 121 делегация (участвовать) в этом международном студенческом форуме. 7. На митинг (явиться) тысяча студентов нашего университета. 8. Все двадцать студентов нашей группы (разъехаться) на каникулы, только мы с другом остались в Москве. 9. Готовиться к экзамену мне (помогать) трое моих друзей, сильных в математике.

2.Исправьте ошибки в предложениях. Поясните своё решение.

1. 1.За год построены и сданы в эксплуатацию 12 километров трассы метро. 2.Кто ещё не сдали мне контрольные работы? 3. Поколение наших отцов и дедов с недоверием воспринимают реформы. 4. Часть самых неотложных вопросов так и не были обсуждены. 5. Большинство проголосовали за моё предложение, меньшинство были против. 6. Большинство его рассказов, впервые изданных в виде сборника, неизвестно многим читателям. 7. Десять учеников нашей школы приняло участие в олимпиаде и получило медали или почётные грамоты. 8. Все пять томов энциклопедии вышло в этом году.

3. **Если в предложениях есть ошибки, связанные с оформлением связи между подлежащим и сказуемым, исправьте их.**

1.До окончания школы остались полгода. 2.Те, кто представят наиболее интересные доклады, поедут на городскую конференцию 3.Оставшиеся до выпускных экзаменов полмесяца пройдут быстро.4.Немало храбрецов пытались переплыть Енисей.5.Часть предприятий была эвакуирована в Сибирь. Однако большинство рабочих ушли на фронт, к станкам встало тысячи женщин и детей.6.Нашу школу в прошлом году закончили 81 ученик, и все поступили в вузы, техникумы, колледжи.7.Русское купечество в XIX веке внесли значительный вклад в развитие российской культуры.8.Столько задач ещё должны быть решены!9.Никто, кроме врачей и медсестёр, в операционную не имели права входить.10.В начале прошлого столетия были совершены множество важнейших открытий.11.Администрация школы многое сделали для организации летнего отдыха детей.12.Сколько сейчас талантливых детей по разным причинам не могут продолжить образование, закончив школу!

Практическая работа № 30.31. Определение принципов русской пунктуации, функций знаков препинания.

Теоретический материал для практикума:

Пунктуация — это собрание правил о постановке знаков препинания. Знаки препинания (препинание — «остановка, перерыв») — это знаки, которые ставятся между словами или группами слов в письменной речи.

По своей функции знаки препинания делятся на две группы: разделительные (отделительные) и выделительные. НЕ СОЕДИНЯЮТ!!!

К разделительным знакам препинания относятся: точка, вопросительный и восклицательный знаки, запятая, точка с запятой, многоточие, двоеточие, тире. Разделительные знаки, как правило, однофункциональны (кроме запятой и тире), они употребляются для отделения одних отрезков речи от других и всегда выступают как одиночные знаки.

Пример:

«Встречают нас годы, призывно трубя. Пульсирует кровь без умолку... Самоотдача — отдача себя людям, призванию, долгу. Если другим твоя жизнь нужна, это ли не удача! Пусть же всегда, во все времена главенствует самоотдача!» (Я. Татьяничева).

Выделительные знаки препинания — это двойные (парные) знаки. К ним относятся: скобки, кавычки, двойное тире, двойные запятые. С помощью этих знаков выделяются различные отрезки и смысловые единицы речи.

Пример:

«Твердят: «Строка твоя проста!» — Проста, да не обобрана! Она, как ягода с куста, твоей рукою собрана» (Л. Татьяничева).

Многие знаки препинания являются многофункциональными, многозначными. Помимо функции расчленения текста, знаки препинания могут иметь и другие функции. Так, они могут употребляться в дифференцирующей функции.

Пример:

«Наша задача завтра — сдать экзамен; Наша задача — завтра сдать экзамен».

Употребление знаков препинания, как и правила русской орфографии, регламентируется «Правилами русской орфографии и пунктуации», принятыми в 1956 г.

В основу правил русской пунктуации легли три основных принципа: логический (смысловой), структурно-синтаксический и интонационный.

Ф. И. Буслаев, представитель логического направления в русской грамматике, так определял назначение знаков препинания: «Так как посредством языка одно лицо передаёт свои мысли и чувствования другому, то и знаки препинания имеют двоякое назначение:

1) способствуют ясности в изложении мыслей, отделяя одно предложение от другого или одну часть его от другой,

2) выражают ощущение лица говорящего и его отношение к слушающему...»** Ф. И. Буслаев отмечал также, что система знаков препинания в русском языке основывается «не только на грамматическом разборе, но и на правилах риторического изложения мыслей»***.

Таким образом, знаки препинания помогают расчленить текст на части, имеющие значение для выражения мыслей на письме **(смысловое членение**), делают наглядным смысловой строй речи, выделяя отдельные предложения и их части (**синтаксическое членение**), служат для обозначения **интонационного** оформления, а также для обозначения фразовой интонации, ритмики и мелодики фразы. Надо иметь в виду, что одни правила пунктуации отражают только структурно-синтаксический принцип (например, постановка знаков препинания между частями сложного предложения), другие — смысловой и интонационный принцип (например, постановка знаков препинания при обособленных членах); в основу третьих положены все три принципа (например, постановка вопросительного знака в конце вопросительного предложения).

В отличие от правил орфографии, правила пунктуации допускают, наряду с обязательной постановкой знаков препинания, факультативное их употребление.

Порядок пунктуационного разбора

1. Объяснить условия (грамматические, смысловые, интонационные) постановки знаков препинания.
2. Дать характеристику знакам препинания по их употреблению (одиночные, повторяющиеся, парные).
3. Охарактеризовать знаки препинания по их функции (разделительные, выделительные).
4. Сформулировать правило постановки знаков препинания.

Примечания

1. При полном анализе объясняются все знаки в тексте, при частичном — знаки препинания объясняются выборочно.
2. При анализе желательно учитывать факультативные знаки, возможную вариативность знаков, индивидуально-авторские знаки, определяя их функционально-стилистическую роль.

Образец разбора

Ах! [а] Погляди ко мне в окошко
И дай мне весть о вышине, [б]
Что б я, [в] утешенный немножко, [в]
Увидел счастье хоть в окне. [г]
(Ф. Глинка)

[а] — восклицательный знак отделяет междометие от основного предложения и указывает на эмоциональную окрашенность предложения.
[б] — запятая отделяет придаточное предложение от главного.
[в] ... [в] — запятыми выделяется обособленное определение, выраженное причастным оборотом (знак парный, выделительный).
[г] — точка в конце предложения.

Задание:
Расставьте знаки препинания в отрывках и выполните пунктуационный разбор по образцу (смотри теорию):
1. По расчищенному месту побежали изгороди стали скирды и стога разрастались маленькие дымные юртёнки наконец точно победное знамя на холмике из середины поселка выстрелила к небу колокольня
2. Мгновение и все опять тонуло во мраке
3. Особенно отпечатался в памяти последний уже не конкурсный концерт а в нем двое Ван Клиберн и Лю Ши-кунь.

Практическая работа № 32.33 Выявление и характеристика роли пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте. Развитие умения различать прямую речь и слова автора. Цитирование: различать цитаты.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать типы речевой нормы, знать синтаксический строй предложений, понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания, пользоваться синтаксическими средствами, редактировать тексты, уметь различать прямую речь и слова автора, цитаты
Задания

1 вариант

1. В предложениях допущены ошибки в оформлении чужой речи. Исправьте их.

6.2.1.1 Незадолго до своей смерти Наполеон Бонапарт написал, что «я думаю, смерть — ничто, но жизнь в поражении и бесславии — это смерть каждый день».

6.2.1.2 Как считал И. Гёте, что «никто не может судить о других, пока не научится судить о себе самом».

6.3 Как утверждал один из мыслителей прошлого, что «добродетель человека измеряется не необыкновенными подвигами, а его ежедневными усилиями».

6.4 Не очень высокого мнения о людях был великий Альберт Эйнштейн, ибо писал, что «бесконечны лишь Вселенная и глупость человеческая; при этом относительно первой из них у меня имеются сомнения».

6.5 Как часто повторяют японцы, что «жизнь не зрелище и не праздник, жизнь — трудное занятие».

6.6 Как считал один из мыслителей прошлого, чтобы «хочешь быть умным, научись разумно спрашивать, внимательно слушать, спокойно отвечать и молчать, если сказать больше нечего».

2. Исправьте возможные ошибки в предложениях.

6.6.1.1.1 «Видеть несправедливость и молчать — это значит самому участвовать в ней», — взывает через столетия к совести каждого из нас Жан-Жак Руссо.

6.6.1.1.2 Определи свои цели и выбери путь в жизни как можно раньше, ибо, по мнению мудрого Сенеки, что «когда человек не знает, к какой пристани держит путь, для него ни один ветер не будет попутным».

6.6.1.1.3 «Есть очень много людей, — гласит французская пословица, — которые читают только для того, чтобы не думать».

6.6.1.1.4 По мнению великого Леонардо де Винчи, будто «счастье достается тому, кто много трудится», но, к сожалению, утверждение это справедливо не везде и не всегда.

6.6.1.1.5 Трудиться, трудиться и трудиться призывал нас Вольтер, утверждая, что «работа избавляет нас от трех великих зол: скуки, порока и нужды».

6.6.1.1.6 Сергей Королёв, один из создателей российской космической техники, обнаружил неплохое понимание человеческой психологии, когда писал, что тот, «кто хочет работать, ищет средства; кто не хочет, ищет причину ничего не делать».

6.6.1.1.7 Хотелось бы стать таким же оптимистом, как Борис Пастернак, который в страшные тридцатые годы писал в своем дневнике о «моей уверенности, что изменения к лучшему непременно будут и что в России скоро будет яркая жизнь, захватывающе новый век, благополучие в частной жизни и обиходе».

6.6.1.1.8 Знаете, какова заповедь американских менеджеров? Они говорят: «Любое дело подобно автомобилю, потому что само по себе оно движется только под гору».

6.6.1.1.9 Добрый и остроумный Фазиль Искандер, обращаясь к нам, своим современникам, просит не путать «взволнованную глупость с бурлящим умом», что, по его мнению, случается нередко.

6.6.1.1.10 И в наше время рождаются крылатые слова, достаточно вспомнить черномырдинское «хотелось, как лучше, а получилось как всегда».

6.6.1.1.11 «Все люди устроены одинаковы, а устраиваются по-разному», — заметил несколько столетий тому назад кто-то из англичан.

6.6.1.1.12 В феврале 1893 года А. Чехов писал из Мелихова одному из своих друзей, что «у нас пахнет весной. Но пахнет не в носу, а где-то в душе».

8. Прямую речь замените косвенной.

6.6.1.1.12.1 «Я вообще не верю в одну спасительную силу таланта, без упорной работы, — писал Ф. Шаляпин в своей книге. — Выдохнется без неё самый большой талант, как заглохнет в пустыне родник, не пробив себе дороги через пески».

6.6.1.1.12.2 Один из польских писателей, оценивая желание политиков учитывать мнение о них народа, заявляет: «Я ещё не встречал кота, которого заботило бы то, что говорят о нём мыши».

«Мозг — поистине изумительный орган, — утверждает известный американский психолог. — Он включается сразу же, как только вы просыпаетесь, и продолжает работать вплоть до той минуты, когда вы переступаете порог своего офиса».

2 вариант

1. В предложениях допущены ошибки в оформлении чужой речи. Исправьте их.

1.Зритель в клетчатом пиджаке спросил, что будут ли сегодня раздавать подарки, и, получив отрицательный ответ, недовольно хмыкнул.

2.По словам Платона, жившего много столетий назад, что «невежество тем-то и тяжко, что невежда, не будучи ни прекрасным, ни благим, ни разумным, кажется довольным самим собой, не считает себя нуждающимся и не стремится к тому, в чем он, по его мнению, не нуждается».

3.По мнению Л. Толстого, что один из самых обычных и ведущих к самым большим бедствиям соблазнов есть соблазн сказать: «Все так делают».

4.Нельзя ставить знак равенства между Пушкиным и героем его поэмы; и сам Пушкин говорил, что «всегда готов подметить разность между Онегиным и мной».

5.Евгений Онегин признается, что если бы я захотел связать себя узами брака, то выбрал бы только Татьяну.

6.Он спросил в справочном бюро, что опаздывает поезд или нет.

7.Все спрашивают меня о том, что пригласит ли Лида на свадьбу бывшего мужа, с которым у неё общие дети и прекрасные отношения.

2. Исправьте возможные ошибки в предложениях.

1.По словам кого-то из мудрецов древности, нет человека достаточно мудрого и чистосердечного, которому можно было бы доверить неограниченную власть.

2.По мнению А. Чехова, «что за роскошь "Отцы и дети"!»

3.Генри Форд, блестящий бизнесмен, в своей книге «Моя жизнь, мои достижения» советует нам не бояться неудач, потому что они «дают только повод начать сначала и более умно».

4.Он спросил, что не возражаю ли я, если мы перенесем встречу на более позднее время.

5В апреле 1893 года А. Чехов писал брату, что, чем глубже погружаюсь в старость, тем яснее вижу шипы роз, коими усеян жизненный путь, и тем грубее представляется мне материя, из которой сшиты подштанники нашей жизни.

6.Американский президент А. Линкольн был убежден, что «большинство людей счастливы настолько, насколько они решили быть счастливыми».

7.Мать тревожилась и всё спрашивала о том, что успеет ли он добраться вовремя.

8.Пётр Первый издал указ, который гласил «господам сенаторам в присутствии запретить речь читать по бумажке, токмо своими словами, чтоб дурь каждого всем явна была».

9.Приглашая к себе в Мелихово, А. Чехов вместе с тем предупреждал, что дорога настолько ужасная, что, когда он в последний раз ехал со станции, «у меня от тряской езды оторвалось сердце, так что я теперь уже не способен любить».

10.Весь день Петя приставал к старшему брату с вопросом, что подарят ли ему завтра велосипед и какой он будет.

11.Согласно французской пословице, что «все жалуются на свою память, но никто не жалуется на свой разум».

12.Меня все волгоградские родные спрашивают, что когда наконец мы приедем в гости.

3.Прямую речь замените косвенной.

1.К. Паустовский так говорит о своих впечатлениях от посещения пушкинских мест: «Я изъездил почти всю страну, видел много мест, удивительных и сжимающих сердце, но ни одно из них не обладало такой внезапной лирической силой, как Михайловское».

2.В августе 1893 года А. Чехов писал Л. Мизиновой: «Милая Лика, не пишу вам, потому что не о чем писать; жизнь до такой степени пуста, что только чувствуешь, как кусаются мухи».

3.Наполеон так объяснил свои достижения: «Я преуспел во всём, за что я брался, потому что я этого хотел. Я никогда не колебался, и это дало мне преимущества над остальным человечеством», но он не назвал причин своего краха.

Практическая работа № 34. Контрольный пунктуационный разбор предложения по разделу «Синтаксис и пунктуация».

Проверяемые **результаты** обучения: студент должен знать типы речевой нормы, знать синтаксический строй предложений, понимать смыслоразличительную роль орфографии и знаков препинания, пользоваться синтаксическими средствами, редактировать тексты, уметь различать прямую речь и слова автора, цитаты

Контрольные вопросы

Для того чтобы ответить на вопросы, студент должен проанализировать все предложения карточки-информатора. Каждый вопрос обозначен римской цифрой. Предложения в ответах студента нумеруются арабскими цифрами. Ответы на отдельных листочках бумаги студент оформляет так: сначала записывает номер, вопрос, потом номер или номера подходящих предложений.

У преподавателя для проверки имеются контрольные листки с верными ответами для всех вариантов.

Контрольные вопросы.

I. Приведите примеры косвенной речи.

II. Какие предложения передают прямую речь?

III. Как оформляются на письме подлинные выражения, вставленные в текст в качестве элементов предложения?
IV. Как оформляется эпиграф?
V. Как при цитировании вы передаете особенности стихотворного текста (выделение строфы, строк)?
VI. Приведите примеры двух способов передачи диалога на письме.
VII. Есть ли в карточке предложения с несобственно-прямой речью?
VIII. Назовите предложение с полупрямой речью.
IX. Приведите примеры косвенного вопроса.
X. Когда цитата оформляется как прямая речь?
1. Повсюду стали слышны речи: «Пора добраться до картечи». (Лермонтов)
2. «Давненько не брал я в руки шашек!» – говорил Чичиков. (Гоголь)
3. «Какая же ваша будет последняя цена?» – спросил наконец Собакевич. (Гоголь)
4. «Мой дед землю пахал», – с надменной гордостью отвечал Базаров. (Тургенев)
5. «Создает человека природа, но развивает и образует его общество», – писал В.Г. Белинский.
6. «Ну разве что к Матрене зайдем, – сказала моя проводница, уже уставшая от меня. – Только у нее не так уборко, в запустении она живет, болеет». (Солженицын)
7. Подъезжают они к избе, спрашивают, где тут разыскать хозяйственную часть. (Фурманов)
8. На охоту с ружьем я не смел уже и попроситься, хотя думал, что почему бы мне с Суркой не поохотиться. (Аксаков)
9. «Берегись!» – кричал кучер, не сдерживая лошадей. (Чехов)
10. Вечером, когда мальчики ложились спать, девочки подкрались к двери и подслушали их разговор. О, что они узнали! (Чехов)
11. Гуров рассказал, что он москвич, по образованию филолог, но служит в банке, готовился когда-то петь в частной опере, но бросил, имеет в Москве два дома. (Чехов)
12. На запад пятиглавый Бешту синеет, как «последняя туча рассеянной бури», на север подымается Машук, как мохнатая персидская шапка... (Лермонтов)
13. Генерал осведомился, не сын ли я Андрея Петровича Гринева. (Пушкин)
14. – Ты что ж, всю войну за баранкой?
– Почти всю.
– На фронте?
– Да.
– Ну, и там пришлось, браток, хлебнуть горюшка по ноздри и выше. (Шолохов)
15. Белинский писал: «В «Онегине» все части органически сочленены...»
16. Это «не хочу» поразило Антона Прокофьевича. (Гоголь)
17. Спрашиваю: «Где твой отец, Ваня?» Шепчет: «Погиб на фронте». – «А мама?» – «Маму бомбой убило в поезде, когда мы ехали». – «А откуда вы ехали?» – «Не знаю, не помню». (М.Шолохов)
18. Предположение дневального, что «взводный нажрался и дрыхнет где-то в избе», все больше собирало сторонников. (Фадеев)
19. Как не любить родной Москвы? (Баратынский)
20. Уже в самом начале своей поэтической деятельности Пушкин писал:
На лире скромной, благородной
Земных богов я не хвалил,
И силе в гордости свободной
Кадилом лести не кадил.

Контрольный листок преподавателя
Ответы

I. 11, 13, 7.
II. 1, 2, 3, 4, 6, 9.

III. 16, 18.
IV. 19.
V. 20.
VI. 14, 17.
VII. 10.
VIII. 8.
IX. 7.
X. 5, 15.

Раздел 8.Орфография

Практическая работа № 35. Правописание приставок и гласных и-ы после приставок.

Проверяемые результаты обучения: пользоваться правилами правописания

Вариант 1.

1. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
 1) без..сходный, из..скать, по..скать
 2) з..головок, поз..вчера, пр..родина
 3) ра..ширить, не..держанность, бе..человечный
 4) пр..беречь, пр..обретение, пр..градить
 5) об..ект, об..яснение, пан..европейский
2. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
 1) бе..радостный, и..жаленный, не..говорчивый
 2) пр..обрел, пр..мечание, пр..дирчивый
 3) преп..даватель, не..писуемый, р..зыскать
 4) кар..ера, фел..етон, ад..ютант
 5) вз..мать, спорт..нвентарь, сверх..нтересный
3. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
 1)во..делывать, в..пышка (света), ра..думывать
 2)пр..ложение, пр..озѐрный, пр..беречь
 3)пред..стория, без..дейный, раз..скать
 4)з..частую, н..илучший, поз..вчера
 5)в..ются, бар..ер, бул..он
4. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
 1) в..пыхнуть, во..хвалять, и..подтишка
 2) пр..тензии, пр..возносить, пр..глушить
 3) д..бела, непр..будный, не..хватный
 4) контр..гра, меж..нститутский, по..грать
 5) пр..вращать, пр..дать(блеск), пр..ступить(к работе)
5. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
 1) пр..увеличивать, пр..зидиум, пр..подавать
 2) и..черпать, ра..пределить, бе..цельный
 3) пре..писание, по..клеить, по..давать
 4) сверх..нтересный, под..тожить, небез..звестный
 5) под..ячий, зав..ют, солов..иный
6. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов

1) не..цененный, пр..игрыватель, з..работать
2) бе..домный, ра..думывать, в..бираться (на дерево)
3) пр..поднять, пр..страстный, пр..седание
4) от..грывать, от..скать, за..грывать
5)меж..языковой, п..янящий, раз..èм

7. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) не..ткрытый, пр..явить, пр..дедушка
2) и..пользование, в..бодриться, не..держанный
3) пр..глушить, пр..думать, пр..вычный
4) без..ядерный, об..èм, из..ять
5) пред..юньский, по..щет, без..сходный

8. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) с..беседник, п..никнуть, в..обще
2) непр..косновенный, пр..обретѐнный, пр..знание
3) ра..крыть, ни..послать, во..хвалить
4) без..мянный, пред..стория, из..мать (из оборота)
5) ра..бой, и..ход, во..дать

9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) не..жиданный, с..мнение, н..завтра
2) пр..забавный, пр..следовать, пр..рекание
3) и..бежать, ни. .падающий, ра..весѐлый
4) об..грать, раз..скать, без..сходный
5) раз..ярѐнный, нав..ючить, ад..ютант

10. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) нед..оценка, не..бстрелянный, с..гнуть
2) пр..ближѐнный, пр..дать (вид), пр..ступить (к делу)
3) бе..душный, бе..крайний, не..держанный
4) под..тожить, раз..грать, до..сторический
5) с..èмка, пред..юбилейный, раз..единить

11. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) под..тожить, дез..нформация, роз..ск
2) пр..словутый, пр..стижный, пр..чѐска
3) из..ять, двух..ярусный, пред..явить
4) во..певающий, чере..чур, не..держанный
5) р..зыск, р..ссыпь, р..сказни

12. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) бе..возвратный, и..меритель, и..давна
2) спорт..нвентарь, контр..гра, вз..мают
3) необ..ятный, компан..он, с..ежиться
4) пр..одолеть, пр..цедент, пр..пятствие
5) на..писать, о..дать, пре..сказать

13.Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) и..подлобья, ра..мечтался, ра..жаловать
2) грузопод..èмник, раз..яснять, об..èм

3) с..змала, вз…скать, без..дейный
4) пр..мудрый, пр..ступление, пр..неприятный
5) пр..верженец, пр..терпеться, пр..ключение

14. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) бе..рассудный, во..главить, бе..донный
2) сверх..нтересная, по..ск, меж..нститутский
3) пр..влекательность, пр..слушиваясь, пр..подавать
4) с..трудник, низк..рослый, в..круг
5) без..ядерный,автопод..èмник, из..явить

15. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов
1) пред_юбилейный, п_едестал, в_южный,
2) пр_имущество, пр_вратиться, пр_думанный
3) и_черпать, ра_даривать, во_требовать
4) с_митировать, без_нтересный, из_мать
5) пр..мьера, пр..тензия, пр..людия

Вариант 2.

1. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. о..ходить, на..писать, о..растить
2. ра..потрошить, ни..падающий, не..держанный
3. пр..бабушка, от..йти, поз..вчера
4. пр..амбула, пр..мудрый, пр..следовать
5. сверх..зысканный, двух..мпульсный, супер..гра

2. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. без..скусный, по..скать, вз..мать
2. пр..бежать, с..звездие, об..йти
3. чере..чур, в..помнить, ни..вергать
4. пр..чудливый, пр..ютить, пр..мер
5. четырех..ярусный, под..ячий, ад..ютант

3. Определите ряд, в котором в обоих словах пропущена одна и та же буква. Выпишите эти слова, вставив пропущенную букву.

1. нед..варить, н..дломить, п..бежать
2. ра..говориться, во..нестись, не..дешний
3. пр..усадебный, пр..странный, пр..клеить
4. от..драть, н..дкусить, з..бежать
5. по..нажать, на..сечь, по..лететь

4. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. Пр..брежный, пр..добрый, пр..ступить (к делу)
2. От..брать, п..знавательный, под..браться

3. По..бородок, о..бросить, пре..сказать
4. И..древле, обе..доленный, не..добровать
5. (знак) пр..пинания, пр..вратить, пр..зент

5. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. Бе..донный, ..горевший, во..кликнуть
2. С..звучный, расп..ложить, пр..варить
3. Непр..одолимый, пр..зывающий, пр..способливающийся
4. Пред..инфарктный, меж..нтернатский, без..нициативный
5. По..кладка, на..строчный, по..лететь

6. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. Не..говорчивый, не..дешний, в..крикнуть
2. Двух..гольный, пред..стория, под..грать
3. Порт..ера, обез..яний, п..едестал
4. Р..зыскивать, пр..отцы, н..писать
5. Пр..амбула, пр..интересный, пр..мьера

7. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. Ин..екция, двух..якорный, ин..яз
2. Пр..язык, з..бежал, н..летел
3. Пр..терпеть (изменения), пр..дать друга, пр..клонный возраст
4. Сверх..нтенсивный, с..змала, раз..скивать
5. На..ломить, по..переть, пре..премьерный

8. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. Пр..бывать (в городе), пр..пятствие, пр..мудрый
2. Меж..нститутский, об..ндеветь, с..грать
3. Пр..оритет, пр..зидент, пр..верженец
4. Бе..брежный, в..бежать, и..дательский
5. Д..бежать, п..чинить, с..держать

9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. Пр..писывать, пр..общение, пр..видеться
2. Комп..ютер, раз..единить, интер..ер
3. Пр..неприятный, пр..рываемый, гостепр..имство
4. Бе..шумный, и..печь, не..балансированный
5. Меж..гровой, мед..нститут, дез..нформация

10. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) и..тратил, в..плывать, ра..пилил

2) пр..странно, пр..вык, пр..открыл
3) раз..грал, сверх..дея, пред..юньский
4) об..ем, от..ехать, двух..ядерный
5) н..грузить, раз..брал, п..казать

11. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) пр..образовать, пр..неприятный, пр..следовать
2) сверх..естественный, с..ёмка, двух..ярусный
3) п..никнуть, пр..дедушка, поз..вчера
4) чере..чур, и..синя-чёрный, бе..крайний
5) вз..скать, без..нициативный, сверх..зысканный

12. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) на..кусил, по..тащил, на..писал
2) под..езд, раз..яснил, об..явил
3) пр..забавный, пр..зыв, пр..скучный
4) раз..скал, по..грать, без..нтересный
5) с..едобный, сверх..естественный, четырёх..язычный

13.. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) бе..связный, ра..жать, бе..полезный
2) раз..единил, б..ющийся, обез..яна
3) по..шивка, о..дышался, по..скочил
4) от..звал, р..зослал, под..брал
5) пр..людный, пр..чёска, пр..сесть

14. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) в..плеск, ра..двинуть, в..крикнуть
2) от..гнул, поз..крывал, н..правил
3) супер..гра, меж..гровой, дез..нфекция
4) пр..морский, пр..клеить, пр..лечь
5) ад..ютант, ин..екция, кон..юнктура

15. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) и..правил, ра..делил, ра..кусил
2) пр..высил, пр..градил, пр..ступил (закон)
3) с..грал, сверх..нтересный, дез..нформация
4) на..строил, по..пункт, по..чистил
5) суб..ект, пред..юбилейный, меж..языковой

Раздел 8.Орфография

Практическая работа № № 36. Правописание суффиксов.

Вариант 1.

1. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. нов..зна, изменч..вый
2. тюлен..вый, милост..вый
3. врач..вать, наставнич..ство
4. беж..вый, заво..вать
5. пугов..чка, щавел..вый

2. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.

1. плутони..вый, форел..вый
2. выздоравл..вать, овлад..вать
3. весел..нький, приколоч..нный
4. трущ..ба, туш..нка
5. ключ..к, замоч..к

3. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. буш..вать, голуб..нький
2. яблон..вый, прожорл..вый
3. мешоч..к, ружь..цо
4. глуб..на, старш..нство
5. фламанд..кий, тка..кий

4. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. ослаб..вать, ливн..вый
2. молод..нький, догадл..вый
3. старш..нство, выздоров..ть
4. француж..нка, снеж..нка
5. еж..вый, парч..вый

5. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. Кож..ный, плат..ной
2. Дымч..тая, слев..
3. Жестикулир..вать, упорств..вать
4. Кож..ца, фасол..вый
5. Гуттаперч..вый, замш..вые

6. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. Повел..вать, участл..вый
2. Выстра..вать, улыбч..вый
3. Им..нной, мяч..к
4. Ситц..вый, враж..ский
5. Опрокид..вать, побесед..вать

7. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. Изюм..нка, обесточ..ли
2. Младенч..ский, приведедл..вый
3. Дымч..тая, издавн..
4. Шахмат..ст, циркони..вый
5. Перевод..ик, бан..ик

8. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. Нов..нький, пугов..чка
2. Марл..вый, форел..вый
3. Обезвред..ть, рассматр..вать
4. Убор..стый, веч..вой
5. Подмиг..вать, налаж..вать

9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. Ноч..вка, сгущ..ное (молоко)
2. Разве..л, лед..ной

3. Хитр..цы, засушл..вый
4. Кресл..це, обессил..ть (от усталости)
5. Кавказ..кий, матрос..кий
10. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1. Зажив.., слев..
2. Нож..вка, рис..вать
3. Чу..ть, дра..ть
4. Берест..ной, лед..ной
5. Закашл..лся, ре..ть Проверяемые результаты обучения: пользоваться правилами правописания

Вариант 2.

1. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) пересе..ть (муку), танц..вать
2) собач..нка, туш..нка
3) застр..вать, вермишел..вый
4) застёг..ваться, засушл..вый
5) рыбац..кий, кавказ..кий
2. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) прицел..вающийся, понаде..вшись
2) человеч..ство, черешн..вый
3) рассыпч..тый, издавн..
4) институт..кий, молодец..кий
5) ослаб..вающий, одиноч..ство
3. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) присва..вать, юнош..ство
2) разбрызг..вающий, надоедл..вый
3) недоум..вать, разговорч..вый
4) изредк.., веснушч..тый
5) низ..кий, риж..кий
4. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) заботл..вый, масл..це
2) француж..нка, ноздр..ватый
3) бо..вой, кресл..це
4) дословн.., тренаж..р
5) ткац..кий, киргиз..кий
5. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) юрод..вый, мороз..ц
2) накапл..ваться, эмал..вый
3) плос..кий, институт..кий
4) протал..нка, доплач..вая
5) направ.., галч..нок
6. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) использ..вать, сестриц..н
2) оборуд..ванный, рубаш..нка

3) снег..вой, рапорт..вать
4) погляд..вать, насух..
5) дерз..кий, флот..кий
7. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) узорч..тый, замеш..нное (тесто)
2) ковш..вый, занов..
3) слыш..вший, обур..ваемый
4) гигант..кий, кавказ..кий
5) устар..вать, луж..ца

8. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) нищ..нка, раскорч..вать
2) отзывч..вый, бревенч..тый
3) делегат..кий, близ..кий
4) повизг..вая, сыноч..к
5) кварц..вый, марл..вый
9. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) нищ..та, кусоч..к
2) упрощ..нность, берёз..нька
3) увещ..вать, тяж..сть
4) скваж..на, тюл..вый
5) взрывч..тый, досух..
10. Укажите варианты ответов, в которых в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква. Запишите номера ответов.
1) толщ..на, преодол..вать
2) выкорч..вывать, копч..ный
3) усидч..вость, вздраг..вать
4) скольз..кий, офицер..кий
5) разбрызг..вающий, лисиц..н

Раздел 8. Орфография.

Практические работы № 37, 38. Правописание безударной гласной в корне слова: проверяемой, непроверяемой, чередующейся.

Вариант 1

1. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) г..ризонтальный, подр..стковый, выр..внить
2) подг..рать, прекл..нение, утв..рь
3) водор..сли, к..морка, ок..сел (на правый глаз)
4) пл..вец, прил..гательное, заск..чить
5) проб..раться (через чащу), инт..ллигентный, обм..кнуть
2. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.

1) пол..гаю, г..рнист, обм..кнуть
2) перег..ревший, сл..жение, п..рсональный
3) отр..сль, соч..тание, р..внинный
4) з..ревать, прир..щение, отп..рать
5) п..рамида, запом..нать, позан..маться

3. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная проверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) уб..диться, с..мпатия, изб..гающий
2) доп..лнительный, эл..ктроника, з..ря
3) осн..вной, вел..чайший, об..зать
4) оранж..рея, приг..рающий, интелл..ктуальный
5) г..ревать, бесп..лезный, эк..логический
4. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная непроверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) ун..верситет, к..мпания (предвыборная), пр..грессивный
2) проб..русь, бл..стательный, к..ммуникационный
3) р..кламный (ролик), гр..мматический, аттр..кцион
4) мин..стерство, прит..нцовывать, обос..бление
5) тр..диционный, пр..блематика, пон..дельник
5. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) прик..саться, возл..гать (надежды), разж..гать (костер)
2) соприк..сновение, ур..внение, обм..кнуть (перо в чернильцу)
3) прож..вать (в городе), р..гатый (бык), выск..чил (на улицу)
4) пл..вучий (корабль), отр..слевой, зам..рать (от восторга)
5) прот..рать (пыль), непром..каемый (плащ), запл..тить (за работу),
6. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) п..рьевая (ручка), выр..сший, стихотв..рение
2) обм..реть (от страха), подп..рать, разр..статься
3) т..рритория, распол..жение, изм..рять
4) переб..рать, скл..ниться, оз..рённый
5) пост..лить, позаг..рать, м..ровой
7. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная проверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) св..товство, оц..нить, выл..вать
2) отг..варивать (от поездки), аф..ристичный, пол..гать
3) незн..комец, возвр..щаясь, выр..стали
4) подр..стающий, др..мота, з..рнистый
5) пом..рить (друзей), увл..чение, осв..щать (фонарём)
8. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) стр..миться, р..стениеводство, к..ренной
2) отвл..кающий, заг..реть, распростр..нить
3) зам..реть, переск..чить, предпол..жение
4) оз..ряемый, разб..раться, прик..сновение
5) подст..гнуть, прим..рение, разж..мать
9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) ср..щение, повзр..слеть, наб..раться (опыта)
2) прим..рять (платье), посв..тить (книгу), з..ря
3) сотв..рение (мира), прил..жение (к учебнику), прим..рить (врагов)
4) соб..ру (грибы), заст..лить (пол), заск..чил (на минутку)
5) р..стовщик, прекл..нение, бл..стательный
10. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная непроверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.

1) распол..гаться, тр..нировать, вин..грет
2) кор..дор, р..спектабельный, м..ндалевидный
3) перет..рать, об..гащение, т..инственный
4) б..калея, б..гровый, состр..дание
5) з..рница, м..ршрутный, к..ричневатый
11. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) предпол..гать, прин..мать, бл..стяще
2) ж..стикулировать, воссоед..нение, гориз..нтальный
3) гиг..енический, дезор..ентировать, изб..ратель
4) д..станционный, возр..стать, т..снота
5) водор..сли, взап..рти, изл..жение

Вариант 2
1. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная проверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) осн..щение, оз..ряться, распол..гающийся
2) антин..учный, невр..зумительно, тв..рец
3) ф..рмализм, уб..дить, подр..жание
4) препод..ватель, разг..дать, прим..рять (вещи)
5) ув..ковечить, исп..лнитель, просл..влять
2. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) р..синка, подб..рать (рифму), предл..гать
2) раст..рание, п..рожное, к..саться (волос)
3) водор..сли, заст..лить, ск..калка
4) предпол..жительный, заж..гать, обм..рать (от страха)
5) з..рянка, р..сток, прод..раться (сквозь кусты)
3. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная проверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) под..бреть, затв..рить (дверцу), фл..минго
2) пл..вчиха, пос..дел (на диване), укл..нение (от налогов)
3) зал..зать (на ель), зам..лчал, объ..снять (задание)
4) соед..нять, дог..дался, зап..рать (дверь)
5) мол..ко, к..сой, г..рода
4. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная проверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.

1) эфф..ктивный, лак..ничный, ви..лончель
2) к..сичка, м..ксимальный, колл..кционер
3) нат..рать, к..ллиграфия, рит..рический
4) фин..нсирование, г..ристый, ц..нтрализованный
5) колл..ктивный, крит..ковать, пор..сль
5. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная проверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) осн..вной, р..сток, ст..пендия
2) изм..нение, непост..жимый, подл..котник
3) предл..жение, п..лисадник, растр..пать
4) г..сударство, словосоч..тание, предъ..вить
5) об..жаться, р..скошный, опл..тить

6. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) бл..стательный, изл..гать, м..ровой
2) к..саться, обм..кнуть, (искусные) л..жкари
3) покл..ниться, прик..снуться, зам..реть
4) уп..раться, распред..литься, изл..жение
5) обж..гаться, водор..сли, несг..раемый
7 Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная проверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) спл..титься, вн..запно, выб..рать
2) ухв..титься, хл..потать, выч..сление
3) соб..рёшь, к..вычки, упр..щённый
4) зам..реть, угн..тённый, пок..ление
5) кр..тиковать, укр..щать (зверя), обр..мление
8. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) пот..рпеть, подб..рёт, оз..рение
2) т..ре, выр..стать, расст..лаемый
3) г..ризонт, зам..рающий (от восторга), изл..гать
4) заг..релый, бл..стеть, к..саться (волос)
5) отр..стать, заж..галка, предпол..жение
9. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная непроверяемая гласная корня. Запишите номера ответов.
1) заг..рел (на пляже), ш..рстяной, приг..рь
2) бум..ранг, д..фицит, ж..смин
3) вым..рание (птиц), изл..гать (информацию), оп..здать
4) ав..нгард, ог..рчение, к..равай,
5) в..ндализм, акр..бат, д..зертир,
10. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена проверяемая безударная гласная корня. Запишите номера ответов.
1) нат..реть, отр..слевой, разр..ботанный
2) прим..рительный, контр..лировать, доп..лнять
3) эксперим..нтальный, результ..тивный, вит..мин
4) пер..одизация, педаг..гический, ор..нжерея
5) осн..вательный, ан..лизировать, парад..ксальный
11. Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена безударная чередующаяся гласная корня. Запишите номера ответов.
1) р..скошный, разг..раться, переб..рать
2) осв..тительный, р..сточек, к..сание
3) прил..жение, бл..стательный, ск..чок
4) сд..ржаться, выч..тание, пон..мать
5) уст..лать, водор..сли, пл..вучий

Практические работы №39.40. Правописание гласных после шипящих и ц.
Проверяемые результаты обучения: пользоваться правилами правописания
<u>Буквы А, И, У после шипящих; буквы Ы, И после Ц</u>

1. После шипящих пишутся буквы *а*, *и*, *у* (и не пишутся *я*, *ы*, *ю*), например: *чай*, *площадка*, *жить*, *шить*, *чудо*, *щука*. Исключение: *жюри*, *брошюра*, *парашют.*

2. После *ц* буква *ы* пишется в следующих случаях:

а) в окончаниях слов *(щипцы*, *улицы*, *смуглолицый)* и в суффиксе *-ын (сестрицын)*;

б) в словах *цыган, цыпленок, на цыпочках, цыц* и в образованных от них словах *(цыганский, цыкнуть).*

В остальных случаях после буквы *ц* пишется *и* (например, *традиция, панцирь, цитата, цирюльник).*

1. Перепишите, вставляя пропущенные буквы.

Щ...риться от солнца, ч...шка кофе, ч...десное утро, радостное ч...вство, ш...рь полей, моя ж...знь, дощ...тый забор, освещ...ть спорт-площ...дку, мостовая из брусч...тки, поч...ять недоброе, клавиш... рояля; прыжок с параш...том, полезная брош...ра, беспристрастное ж...ри.

2.Перепишите, вставляя пропущенные буквы *ы* или *и*.

Крепкие мышц..., длинные ресниц..., ваши сверстниц..., строительство гостиниц..., артисты ц...рка, надвигающийся ц...клон, мощная ц...тадель, нефтяная ц...стерна, участвовать в демонстрац...и, получить компенсац...ю, опасная провокац...я, постоянная дезинформац...я; идти на ц...почках, ц...ганский танец, ц...кнуть на шалунов.

Буквы О и Ё после шипящих и Ц

1. В корнях слов после шипящих под ударением пишется *ё*, если в родственных словах бывает чередование *ё* с *е* (например: *шёпот — шептать, чёрточка — чертит, жёрдочка — жердь*). Если подобного чередования нет, то в слове пишется *о* (*шов, шорох, капюшон, шомпол, шорты* и т. п.). *Примечание.* 1. В некоторых иноязычных словах буква *о* после шипящих пишется и в безударном положении: *жокей, жонглер, шоколад, шоссе* и т. д.

2. Для различения на письме смысла слов буква *о* пишется в существительных *изжога*, а также *поджог, ожог* в отличие от глаголов *поджёг (солому), ожёг (руку).*

3. После шипящих под ударением пишется *о*:

1) в суффиксах существительных, прилагательных и наречий *(скачок, ручонка, медвежонок, холщовый, смешон, горячо, общо* (но: *ещё*).

2) в окончаниях существительных и прилагательных *(свечой, чужой).*

В остальных случаях под ударением после шипящих пишется *ё.*

1) В окончаниях глаголов *(печёшь, печёт, печём)*;

2) в суффиксах глаголов, отглагольных существительных и прилагательных, суффиксах причастий *(размежёвывать, вооружённый, ночёвка, печёный),* а также в суффиксе *-ёр (стажёр).*

После Ц под ударением, если произносится звук О, пишется буква О; без ударения пишется Е, например: *цоколь, цокольный, пальтецо, огурцом, льстецов, танцор* (но: *платьице, (с) горцем, (для) зайцев, глянцевый*).

3. Прочитайте, укажите, какие буквы пропущены. Объясните правописание слов. Перепишите, вставляя пропущенные буквы, указывая в скобках родственное слово (или форму слова), обозначая корни и ставя ударение.

Гладкая ш...рстка, узкий ж...лоб, упавшие ж...луди, раствор щ...лочи, мельничный ж...рнов, держаться ч...порно, прочный ш...в, дать пощ...чину, принести беч...вку, совершить подж...г, приобрести по деш...вке.

4. Перепишите, вставляя пропущенные буквы *о* или *ё.* Обозначьте части слова, в которых пропущены буквы, и поставьте ударение.

1. Флаг над каланч...й, огорчиться неудач...й, машина с кирпич...м, угостить калач...м, следить за матч...м, редкий пуш...к, крепкий ореш...к, тесная лавч...нка, увидеть зайч...нка, напряжение перед финиш...м.

2. Зеленый горош...к, боч...нок с водой, жужжание пч...л, неоперившийся галч...нок, камыш...вые заросли, борьба с саранч...й, пилить нож...вкой, зажж...нный факел, удруч...нный вид, ноч...вка в лесу, горяч... спорить, на улице свеж..., главный дириж...р.

3. Покрыться румянц...м, изящное зеркальц..., глянц...вая бумага, юная танц...вщица, гарц...вать на скакуне, маж...рный тон, купить ш...рты, прож...рливая рыба, утлый ч...лн, ж...лтый крыж...вник, верный расч...т, толч...т сухари, жж...т лицо, паштет из печ...нки.

Буква Ь при обозначении мягкости согласных

Для обозначения мягкости согласных (кроме шипящих) буква *ь* пишется:

1) на конце слова (в том числе в неопределенной форме глагола и повелительном наклонении): *корь, витязь, гавань, бросить, брось*;

2) в середине слова: *угольки, сельский, тоньше*;

3) после мягкого согласного перед твердым: *резьба, письмо*;

4) между мягкими согласными (если второй согласный становится твердым в других формах): *коньки* (ср. *коньков*), *возьми* (ср. *возьму*);

5) после Л перед другими согласными: *пальто, колокольчик, сельдь.*

Запомните: Ь не пишется в сочетаниях ***чк, чн, нч, нщ, рч, рщ, щн***: *речка, ручной, сменщик, мощность, нянчить, борщ, горчить* и т. д.

5. Перепишите, вставляя пропущенные буквы.

Бессроч...ный кредит, побывать вез...де, большая прос...ба, бор...ба за чистоту, малярные кис...ти, хороший подсолнеч...ник, воз...мем с собой, общ...ность интересов, выпустить бюллетен..., оден...те ребенка, искусная рез...ба, получить ден...ги, мен...ше спорить, длител...ная болез...нь, тон...чайшая работа, закон...чить в срок, искрен...няя привязанность.

Употребление Ь после шипящих

После шипящих ***ж, ч, ш, щ*** буква Ь пишется:

1) в существительных ж. р. ед. ч.: *речь, тишь, рожь*;

2) в повелительном наклонении глаголов: *назначь, назначьте*;

3) в неопределенной форме глаголов: *стричь, стричься*;

4) во 2-м л. ед. ч. глаголов наст. и буд. вр.: *несешь, бросишь, несешься, бросишься*;

5) в наречиях: *настежь, сплошь* (искл.: *уж, замуж, невтерпеж*);

6) в частицах *лишь, ишь, вишь, бишь.*

Запомните: на конце слова после шипящих Ь не пишется:

1) в сущ. м. р. *врач, плащ*;

2) в форме род. п. мн. ч.: *пастбищ, афиш; туч, дач*;

3) в кратких формах прил.: *могуч, хорош.*

6. Перепишите, вставляя вместо точек, где необходимо, букву *ь*. Объясните правописание.

Обжеч... кирпич..., подстрич... акацию, береч... горючее, подбереш... факты, достан... багаж..., отреж... хлеба, дверь настеж..., гореч... микстуры, следы пожарищ..., крыши дач..., созревает рож..., жду новых встреч..., юноша горяч..., выходиш... замуж..., малыш... похож... на отца, стрич... овец, наш выигрыш..., ненужная вещ..., хороший товарищ..., булатный

меч..., будеш... печ... пироги.

Тестовые задания

1. В каком слове на месте пропуска пишется Ь?
   а) камыш...
   б) слышиш...
   в) колюч...
   г) с груш...

2. В каком слове на месте пропуска пишется Ь?
   а) тягуч...
   б) шабаш...
   в) вскач...
   г) замуж...

3. В каком слове на месте пропуска пишется Ь?
   а) не могу удержат...ся
   б) набор...щик
   в) скоро появит...ся
   г) клян...чить

4. В каком слове на месте пропуска не пишется Ь?
   а) помаж...те
   б) луч...
   в) надо стремит...ся
   г) наотмаш...

5. В каком слове на месте пропуска не пишется Ь?
   а) представиш...
   б) съеш...
   в) точ...-в-точ...
   г) колюч...

6. В каком слове на месте пропуска пишется Ё?
   а) печ...нка
   б) мальч...нка
   в) ш...рох
   г) ш...мпол

7. В каком слове на месте пропуска пишется Ё?
   а) ш...тландский
   б) ж...сткий
   в) сургуч...м
   г) зайч...нок

8. В каком слове на месте пропуска пишется О?
   а) прич...ска
   б) уш...л
   в) ож...г
   г) ш...лковый

9. В каком слове на месте пропуска пишется О?
   а) рассеч...н
   б) мыш...нок
   в) потеч...т
   г) сгущ...нка

10. В каком слове на месте пропуска пишется Ы?
   а) инфекц...я
   б) ц...кады
   в) сж...гающий
   г) на ц...почках

11. В каком слове на месте пропуска пишется Ы?
   а) ц...тата
   б) полиц...я
   в) ц...ркуль
   г) близнец...

12. В каком слове на месте пропуска пишется Ю?
   а) щ...риться
   б) ч...десный
   в) брош...ра
   г) щ...пальце

Практическая работа № 41. Правописание НЕ с разными частями речи.

Проверяемые результаты обучения: пользоваться правилами правописания

Упражнение 1

Раскройте скобки, распределив слова на две группы: 1) с раздельным написанием частицы не; 2) со слитным написанием частицы не.

(Не)лепый поступок, (не)высоко взлететь; (не)высоко взлететь, а низко; поступить (не)по-товарищески, почуять (не)доброе, (не)ряшливый вид, вести себя (не)принужденно, вовсе (не)трудовые доходы, (не)веселый, а грустный вид, (не)складность фигуры, перейти (не)глубокую, но широкую реку, устать с (не)привычки, бормотать что-то (не)внятное, далеко (не)легкое дело, река была (не)широка, (не)противление злу, сказать явную (не)правду, юноша крайне (не)вежлив, (не)навистный человек, (не)движимость, (не)коммерческое, а государственное предприятие; (не)счастный случай, (не)трудоспособность, полный (не)вежда в музыке, (не)замужняя дама, (не)избежно, (не)приязненный, (не)совершеннолетние дети.

Упражнение 2

Запишите следующие причастия с отрицательными местоимениями или наречиями. Объясните их правописание.

Образец: необученные солдаты — ничему не обученные солдаты.

(Не)исследованный, (не)видимый, (не)занятый, (не)меняющийся, (не)успокоенный, (не)прочитанный, (не)замеченный, (не)защищенный.

Упражнение 3

Перепишите, раскрывая скобки. Устно объясните слитное и раздельное написание частицы не.

(Не)читал книгу; (не)может смотреть; (не)взлюбить с первого взгляда; (не)думая о последствиях; якорь (не)достает дна; времени всегда (не)достает; в (не)урожайные годы (не)доедают; (не)доиграл партии; с утра (не)здоровится; (не)зная причины; (не)договаривал

главного; (не)было намерений; (не)явился на судебное заседание; (не)нужные для дела подробности; (не)достойное порядочного человека поведение; почерк (не)разборчив; (не)проверенная следователем версия; (не)замеченный водителем знак; версия (не)проверена; совсем (не)проверенная версия; (не)знакомый мужчина.

Упражнение 4

Образуйте от приведенных ниже глаголов краткие страдательные причастия, употребите их с частицей не, составьте с ними словосочетания.

Пахать, избрать, чесать, приватизировать, достроить, акционировать, запрограммировать, дошить, создать.

Упражнение 5

Перепишите, объясняя устно слитное и раздельное написание частицы не.

1) (Не)льзя (не)обратить внимания на повышение качества работы дорожно-патрульной службы. 2) В партии товара (не)доставало несколько упаковок. 3) В Швейцарии (не)обходимо знать три языка — итальянский, немецкий, французский. 4) Ответ студента был (не)вполне удовлетворительным. 5) Он (не)заметно, ни с кем (не)простясь, ушел. 6) Уровень жизни в развивающихся странах (не)соответствует стандартам европейских стран. 7) (Не)занимательный случай, (не)анекдот, (не)эпизод, но целая жизненная судьба становятся у Чехова основой (не)большого по размерам рассказа. 8) (Не)обязательно, чтобы ответ был дан (не)медленно. 9) (Не)мало месяцев провел профессор над составлением учебника.

Упражнение 6

Перепишите. Раскройте скобки. Вместо точек вставьте пропущенные буквы.

1. (Не)засыпая (н...) на минуту, он смотрел с (не)меркнущим интересом на (не)знакомые ему места. 2. Он ушел (не)заметно. 3. Вдруг разнесся по лесу короткий, глухой рев: (не)знакомый и страшный голос какого-то зверя (Биан). 4. Страх на море зависит от привычки или (не)привычки к морю, то есть от знакомства или (не)знакомства с его характером (Гонч.). 5. Стрелки (не) поняли, в чем дело, и в (не)(до)умении смотрели на мои движения (Арс.). 6. Глядите на меня. Мне это (н...)(н...)приятно (Тург.). 7. На красоту (не) броскую, (не) крикливую, (не)бьющую в глаза роскошью форм и буйством красок (не) вольно отзывается наше сердце (О.Авдеева). 8. Вдруг меня (не) поймут, (не) (до) оценят (А.Крон). 9. Он привел вовсе (не) убедительные аргументы. 10. Приезжий был (не)высок ростом и (не)казист с виду (Шол.). 11. Пусть струится над твоей избушкой тот вечерний (не)сказанный свет (Ес.). 12. (Не) один человек писал эту книгу. 13. (Не)далеко показались огни деревеньки. 14. Берег реки (не)отлог, а очень крут. 15. (Не)горазд я петь. 16. В почве (не)(до)стает питательных веществ. 17. (Не)лающий пес похлебки (не) получит (Посл.). 18. (Не)умеющий говорить кулаком пугает (Посл.). 19. Спектакль мы до конца (не) (до)смотрели. 20. За окном стояла (не)проглядная тьма. 21. (Не)умело приготовлен обед: что-то (не)(до) жарилось, что-то (не)(до) варилось. 22. (Не) я, (не)ты виноваты в этом. 23. (Не)други моего друга — мои (не)други. 24. (Не)удача, а трудности ждали его в работе. 25. Мы скрылись в шалаше от (не)погоды. 26. Ребята мечтают о (не)обжитых местах, о(не)изведанных тайнах. 27. Отец (не)(до)смотрел за ребенком. 28. Ты как будто (не)рад мне? 29. (Не) достать мне этой редкой книги! 30. Урал — край (не)сметных богатств. 31. Издали слышался шум (не)угомонного ручья. 32. Никак (не)потревоженный снег лежит волнистыми сугробами.

Упражнение 7

Переставьте предложения так, чтобы получился связный текст. Раскройте скобки. Сформулируйте основную мысль текста. Согласны ли вы с предложенной формулировкой?

А. К нему нужно подойти вплотную и наклониться.

Б. (Не)словами, а молчанием, добрым взглядом, улыбкой лучше всего раскрывается такой человек.

В. Благоухание ландыша (не)слышишь за сто шагов.
Г. Есть и люди, которых нельзя понять, (не)приблизившись к ним, (не)увидев их в кругу друзей или даже наедине. (По О.Кожуховой)

Упражнение 8

Спишите текст и разделите его на три абзаца. Озаглавьте текст. Раскройте скобки и укажите, к какой части речи принадлежит слово.

В пустыне все (не)привычно и (не)понятно. Реки, которые никуда (не) впадают. Проливные дожди, которые высыхают, (не)долетая до земли. Деревья, под которыми нет тени. Родники, вода которых (не)утоляет, а разжигает жажду. Даже хорошей погодой здесь называют (не)солнечную и сухую, а пасмурную и дождливую. Даже зонт защищает тут (не)от дождя, а от солнца. Идешь, и тень твоя испуганно путается в ногах. Будто топчешь большую черную птицу. И шустрые струйки песка засыпают позади твой след. (Н.Сладков)

Упражнение 9

Допишите пословицу, вставляя слова с не. Укажите, к какой части речи принадлежит вставленное слово. В случае затруднения см. подсказку.

Кукушка (не)ястреб, а (не)уч_____. Ленивому всегда_____. Книга в счастье украшает, а в_____ утешает. Отважный (не)боится_____. Стойкий боец для врага_____. Где_____ потеряет, там смелый найдет. _____ слово больней огня жжет. Лучший из даров – ум, худшее из (не)счастий –_____.

Подсказка: (не)вежество, (не)приступен, (не)смелый, (не)доброе, (не)удачи, (не)мастер, (не)счастье, (не)когда.

Упражнение 10

Замените слитное написание на раздельное, а раздельное – на слитное, укажите, к какой части речи относятся слова с не.

1. (Не)ослабевающие, а крепнущие связи. 2. (Не)законченный портрет. 3. Рукопись (не)отредактирована. 4. (Не)решенная еще проблема. 5. (Не)исписанные листы. 6. (Не)запланированная на сегодня поездка. 7. Ничего (не)говорящий факт.

Упражнение 11

Прочитайте предложения. Найдите «лишнее». По какому признаку вы это определили? Сформулируйте общую тему для остальных предложений. Напишите одно свое предложение по данной теме.

1. (Не)вежда (не)навидит учение.
2. (Не)лепо спорить с (не)годяем.
3. (Не)ряшливый человек смешон.
4. (Не)льзя объять (не)объятное.
5.(Не)годующий человек часто совершает (не)предсказуемые действия.
6. Лучше жить любя, чем (не)навидя.

Упражнение 12

Раскройте скобки, объясните правописание не с глаголами. Найдите устаревшие слова. В связи с чем они перестали употребляться? К какому стилю относится текст?

М.В.Ломоносов о поведении учащихся.

1. С учителями общаться очень вежливо, (не) упрямиться и (не) спорить с ними ни о чем
2. Избегать ссор между собою и (не) производить никакого шума и стука.
3. Ничем (не) превозноситься и (не) унижать другого.
4. (Не) быть гордым и грубым.
5. (Не) произносить гнилых, грубых и пустых слов.
6. (Не) хвастаться и (не) лгать.
7. Во время молитвы и трапезы (не) разговаривать. Есть опрятно.

8. Самый большой вред – от лени. Ее надо всячески избегать.
9. Вредно любить сладости и прогулки с дурными компаниями.
10 Береги время учебы: оно (не) вернется, его (не) наверстаешь. А всё, что учишь, пригодится!(1758 год)

Тест по теме «Правописание не с разными частями речи»

1. В каком варианте НЕ пишется раздельно?
1) (не)прерывное (не)домогание
2) мне это вовсе (не)интересно
3) (не)вежда
4) это было (не)избежно
2. В каком варианте НЕ пишется раздельно?
1) совершить (не)лепый поступок
2) бормотать что-то (не)внятное
3) ничем (не)оправданный риск
4) юноша крайне (не)вежлив
3. В каком варианте НЕ пишется раздельно?
1) в пачке (не)достает трех тетрадей
2) (не)взлюбить с первого взгляда
3) (не)зная причины
4) обошлось (не)дешево
4. В каком варианте НЕ пишется раздельно?
1)работа (не)зачтена
2) вести себя (не)принужденно
3)(не)приступная крепость
4) с утра (не)здоровится
5. Какое из объяснений является ошибочным?
1) (не)хочется в это верить — не с глаголами пишется раздельно
2) переспросить, (не)доумевая — не пишется слитно, так как слово без не не употребляется
3) отозваться очень (не)лестно — не с наречием пишется раздельно, так как у наречия есть зависимые слова
4) (не)погашенный костер — не с причастием пишется слитно, так как у причастия нет зависимого слова
6. В каком примере НЕ пишется слитно?
1) Многие рукописи (не)расшифрованы.
2) В книге (не)хватало нескольких страниц.
3) Нам (не)доставало терпенья и опыта.
4) Есть на земле люди, (не)знающие, что такое снег.
7. Раскрой скобки. Отметь те предложения, в которых глаголы пишутся с не слитно.
1) (Не) трудиться, так и хлеба (не) добиться.
2) Мне в этот день (не) здоровилось.
3) С людьми браниться – никуда (не)годится.
4) Толпа (не)доумевала.
5) (Не)лает, не кусает, а в дом (не)пускает.
8.В каком предложении не с существительным пишется слитно.
1) Раздался шорох. Это был и (не)зверь, и (не) птица.
2) Но это, к сожалению, было (не) озеро.
3) Мы поняли, что это было (не)доразумение.
4) (Не)участие продемонстрировал в этой ситуации, а холодное равнодушие.
9.Укажите слитное написание частицы не:

1) далеко (не)робкое замечание
2) (не)у кого остановиться;
3) ничуть (не)дорог;
4) (не)здоровый цвет лица;
5) (не)дядин дом;
6) (не)доумевал;
7) (не)большой, но удобный шкаф;
8) выразить (не)годование;
9) (не)чего бояться;
10) (не)длинна, а коротка.

10.Отметь строку,в которой все слова пишутся с не слитно:
1) (не)брежный, ничуть (не)привлекательный, (не)взгоды,
2) (не)доумение, (не)видел, (не)догадливый;
3) (не)доразумение, (не)кем, (не)взлюбил.

11.Отметь строку,в которой все слова пишутся с не раздельно:
1) (не)лепость, (не)годовал, (не)красивый;
2) (не) (с) кем, (не)думал, далеко (не) робкий;
3) (не)широкая, но глубокая; (не)понял, (не)вразумительный.

12.Отметь строку, в которой оба прилагательных пишутся с не слитно:
1) далеко (не)спокойный, (не)суразный;
2) вовсе (не)сложная, (не)дорогой;
3) (не)вредимый, (не)громкая.

13.Отметь неверное пояснение, касающееся правописания не с существительными.
1) пишется слитно, если слово не употребляется без не;
2) пишется слитно, если можно заменить синонимом без не,
3) пишется слитно, если в предложении есть противопоставление с союзом а.

14.Укажи примеры с ошибкой:
1) проявил негодование;
2) не ласковый взгляд;
3) вовсе не лёгкий переход;
4) был недогадлив;
5) ничуть не подозрительный;
6) нисколько неприveредлив;
7) отнюдь не безвыходный.

Практическая работа № 42. Правописание н-нн в разных частях речи

Проверяемые результаты обучения: пользоваться правилами правописания

Задание: вставьте н-нн, поясните ответ. Проверьте по листу самоконтроля

Скоше…ый, выровне…ый, естестве..ый, обиже..ый ученик, непроше..ый гость, отпуще..ый, пута..ый ответ, кури..ый, освеще..ый, посвяще..ый, рассмотре..ый, обыкнове..ый, кожа..ый, застреле..ый, расстреля..ый, жева..ая ткань, искусстве..ый, стари..ый, развеша..ый, купле..ый, броше..ый, увенча..ый, ю..ые спортсмены, искре..яя радость, пораже..ый, муравьи..ый укус, постоя..ая работа, обстреля..ый, недрема..ое око, раскрое..ый, посея..ый, склее..ый, обвеше..ый, плавле..ый сырок, овощи замороже..ы, полукопче..ая колбаса, дискуссио..ый вопрос, запута..ый вопрос, пуга..ая птица, свежемороже..ая рыба, ветре..ое утро, листве..ые деревья, конопля..ое семя, станцио..ый подъезд, завеше..ый, глиня..ая ваза, кожеве..ый завод, согласова..ое решение, дикови..ая окраска, агитацио..ый пункт, румя..ые щеки, сви..ая тушенка, клюкве..ый сок, броше..ый в ворота мяч, безветре..ый день, петуши..ый крик, нечая..ый проступок, свяще..ый обет, нежда..ый гость, балова..ый мальчик, взбеше..ый пес, да..ые условия., груже..ая сеном телега, невида..ый успех, сдержа..ый ответ, негада..ый визит, златокова..ый меч, неслыха..ая

дерзость, нетка..ые материалы, тяжело ране..ый боец, прогуля..ый урок, груже..ая машина, отчая..ый шаг, подклее..ые обои, взволнова..ый вид, искусно плете..ая корзина, холе..ое лицо, верче..ый резко, кваше..ая умело капуста, стриже..ые под горшок волосы, краше..ый давно пол, сортирова..ые фрукты, пута..ый ответ, припая..ая деталь, тисне..ая золотом бумага, реше..ый вопрос, ране..ый боец, неписа..ые законы, свежемороже..ая рыба, графле..ый лист, штопа..ые – перештопа..ые носки, слое..ый пирог, малоезжее..ые дороги.

Бессребре..ик, племя..ик, листве..ица, нефтя..ик, поле..ица, ряби..ик, дальто..ик, ко..ица, воспита..ик, моше..ик, бесприда..ица, путешестве..ик, ставле..ик, дли..а, гости..ица, дровя..ик, со..ик, сторо..ик, гриве..ик, мудрее..ость, язве..ик, сработ..ость, конопля..ик, родстве..ик, ремесле..ик, избра..ик.

Лист самопроверки

Скошенный, выровненный, естественный, обиженный ученик, непрошеный гость, отпущенный, путаный ответ, куриный, освещенный, посвященный, рассмотренный, обыкновенный, кожаный, застреленный, расстрелянный, жеваная ткань, искусственный, старинный, развешанный, купленный, брошенный, увенчанный, юные спортсмены, искренняя радость, пораженный, муравьиный укус, постоянная работа, обстрелянный, недреманное око, раскроенный, посеянный, склеенный, обвешенный, плавленый сырок, овощи заморожены, полукопченая колбаса, дискуссионный вопрос, запутанный вопрос, пуганая птица, свежемороженая рыба, ветреное утро, лиственные деревья, конопляное семя, станционный подъезд, завешенный, глиняная ваза, кожевенный завод, согласованное решение, диковинная окраска, агитационный пункт, румяные щеки, свиная тушенка, клюквенный сок, брошенный в ворота мяч, безветренный день, петушиный крик, нечаянный проступок, священный обет, нежданный гость, балованный мальчик, взбешенный пес, данные условия, груженная сеном телега, невиданный успех, сдержанный ответ, негаданный визит, златокованый меч, неслыханная дерзость, нетканые материалы, тяжело раненный боец, прогулянный урок, груженая машина, отчаянный шаг, подклеенные обои, взволнованный вид, искусно плетенная корзина, холеное лицо, верченный резко, квашенная умело капуста, стриженные под горшок волосы, крашенный давно пол, сортированные фрукты, путаный ответ, припаянная деталь, тисненная золотом бумага, решенный вопрос, раненый боец, неписаные законы, свежемороженая рыба, графленый лист, штопаные – перештопаные носки, слоеный пирог, малоезженые дороги.

Бессребреник, племянник, лиственница, нефтяник, поленница, рябинник, дальтоник, конница, воспитанник, мошенник, бесприданница, путешественник, ставленник, длина, гостиница, дровяник, сонник, сторонник, гривенник, мудреность, язвенник, сработанность, конопляник, родственник, ремесленник, избранник.

Практическая работа № 43. Слитное, раздельное и дефисное написание слов

Проверяемые результаты обучения: пользоваться правилами правописания

1 Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите эти два слова.

(В)ВИДУ тугоплавкости и высокой химической стойкости платины из неё изготавливают лабораторную посуду, а ТАК(ЖЕ) коррозионностойкие детали аппаратуры.

Стихотворение «Горная дорога» воспринимается совсем (ПО)ДРУГОМУ, (ПО)ТОМУ что на первый план в нём выступают чувства тревоги, грусти, печали.

(В)ТЕЧЕНИЕ жизни Рихтер много гастролировал в разных странах мира, (ПРИ)ЧЁМ наиболее интересным своим турне он считал концертную поездку по России.

(ВО)ВРЕМЕНА А.С. Пушкина на петербургской сцене блистала балерина А.И. Истомина. Блистает она ТАК(ЖЕ) и в «Евгении Онегине».

(В) ТЕЧЕНИЕ всего утра Кирилла не покидало ощущение, КАК(БУДТО) воздух промыт родниковой водой.

2 Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите эти два слова.

(И)ТАК, вам угодно спорить, я это понял в ТО(ЖЕ) самое мгновение, как только вы вошли.

ЧТО(БЫ) не пропустить самое интересное, Сергей ТОТ(ЧАС) побежал к реке.

ЧТО(БЫ) ни происходило вокруг, ТАК(ЖЕ), как и много веков назад, шепчет берёза о быстротечности жизни, о чём-то очень важном.

Я ТО(ЖЕ) был взволнован и ТАК(ЖЕ), как все собравшиеся здесь, ловил каждое слово диктора.

(ПО)НАЧАЛУ его деятельности в нашем институте трудно было судить о том, что он предпримет (В)ПОСЛЕДСТВИИ.

3 Определите предложение, в котором оба выделенных слова пишутся СЛИТНО. Раскройте скобки и выпишите эти два слова.

1. (ВО)ВРЕМЯ путешествия мы получили множество ярких впечатлений, (ОТ)ТОГО у всех было прекрасное настроение.

2. (К)ВЕРХУ палатки был прикреплён красный флажок, а (В)НИЗУ, у входа, расстелен мягкий коврик.

3. (В)НАЧАЛЕ лета погода была дождливой, (ЗА)ТЕМ началась настоящая засуха.

4. Вы ТО(ЖЕ) отдыхали в Крыму и (ПО)ЭТОМУ так хорошо знаете эти места?

5. Мы плыли (НА)УДАЧУ, ТАК(КАК) темнота после зарниц казалась ещё гуще.

Тестирование по теме «Слитное, раздельное и дефисоное написание»

Вопрос 1

Укажите, где правда, а где ложь.

Варианты ответов

- у дефиса в русском языке всего одна функция
- дефисом разделяются корни сложных слов, которые равноправны по значению
- при сращении словосочетания слово пишется через дефис
- иноязычные приставки обычно пишутся через дефис

Вопрос 2

Выберите слово, которое написано неправильно.

Варианты ответов

- кое-о-ком
- что-то
- какой-либо
- о чём-нибудь

Вопрос 3

Выберите слово, которое написано неверно.

Варианты ответов

- полбанки
- полломтя
- пол-имени
- пол-Киева

Вопрос 4

Выберите слова, которые написаны с ошибкой.

Варианты ответов

- по-одиночке
- по-братски
- по-львиному
- по-глупости

Вопрос 5

Выберите слова, которые написаны с ошибкой.

Варианты ответов

- точь в точь
- крест-накрест
- дружба-дружбой
- с бухты барахты
- душа-в-душу

Вопрос 6

Выберите фразы, которые написаны верно.

Варианты ответов

- вагоннопаровозный завод
- проверка пожаро-опасности
- кисло-горький привкус
- ослепительно белый снег
- жаропонижающее средство

Вопрос 7

Выберите фразы, написанные с ошибками.

Варианты ответов

- горно-обогатительный комбинат
- кроваво красная луна
- восточно-африканские равнины
- экс-президент США
- народно демократическая власть

Вопрос 8

Правильно сопоставьте слова с их написанием.

Варианты ответов

- древне(русский)
- изумрудно(зелёный)
- практически(ценный)
- восьми(вёсельный)

- кают(компания)

Вопрос 9

Выберите предложения, в которых сделаны ошибки.

Варианты ответов

- Дышалось по-зимнему легко.
- В-четвёртых классах всегда изучают основы лексики.
- Он совершенно не умел говорить по немецки.
- По-твоему плану мы должны все погибнуть?
- Этот человек умел рычать по-звериному.

Вопрос 10

Выберите предложения, в которых есть ошибки.

Варианты ответов

- На день рождения ей подарили блёкло лиловый платочек и кое-что из игрушек старшей сестры.
- Он изучал народно-поэтические песни и по-русски радовался каждой своей находке.
- Кое в чём знания Олега были необычайно много обещающими.
- Взаимо связанные клятвами, они разделили добычу по-братски.
- Выше стоящий Олег по-дружески помог Тане перебраться на следующую ступень подъема.

Практическая работа № 44. Контрольный срез по разделу «Орфография»

Проверяемые результаты обучения: пользоваться правилами правописания

1. В каком ряду во всех словах есть проверяемые безударные гласные в корне?

1) Укр..шение, темн…та, пров…лился, док…зать.
2) Т..желый, выгл…деть, вып…тить, выт..нул.
3) Встр..чал, высв…тить, т…ория, согр…вать.
4) Скр…петь, перел…вать, опт…мист, переж…вать.

2. В каком ряду пропущена одна и та же буква?

1) Обн..вление, в…лнистый, изб…роздить, всп…хать.
2) Сп…сатель, м…лотить, ист…пник, пог..стить.
3) П..стреет, т…нистый, ст..клянный, см…ниться.
4) В…днелся, ч…слительное, ст…хотворение, пос…лилось.

3. В каком ряду во всех словах пропущена буква А?

1) Отр..сль, сокр..щать, р..скошный.
2) Предв..рительный, ск… кать, военная к…мпания.
3) Благосл..вить, безотл..гательный, ди..гональ.
4) Предпол…жительно, прор…стать, п..норама.

4. В каком ряду во всех словах следует писать букву О?

1) Выск…чить, предпол…жение, к..снуться, пл…вучий.
2) Тво…рение, вск…чить, заг…релый, з…рница.
3) Оз…ренный, накл…нение, ур…вень, р…сла.
4) Вым…кнуть, р…стовщик, уг…реть, пл…вчиха.

5. В каком ряду во всех словах следует писать букву Е?

1) уб…ру, заст…лить, соч…тать, зап…реть.
2) уб…раю, отп…реть, выч…сть, зам…реть.
3) бл…стеть, выб…решь, прост…ралось, оп…реться.
4) заб…ремся, ст…лилось, уп…раться, ум…р.

6. В каком ряду (или рядах) во всех словах следует писать букву И?
1) выч..т, взб…раться, отт….рать, переб…рать.
2) оп…раться, разж…гать, бл…стательный, перест…лать.
3) соб…ратель, уд…рая, вым…рать, зап…ртый.
4) прин…мать, нач…нать, сн…мать, сж…мать.

7.* В каком ряду во всех словах следует писать букву *О:
1) Понч…, расч…сывать, ж..г, реш…тка
2) Печ…нка, пч…лы, ш…лковый, чащ…ба
3) Щ…лка, ч…рственный, ж…нглер, уч…ба
4) Ш…колад, обж..ра, ш…ры, ч…порный.

8.* В каком ряду во всех словах следует писать букву *Ё:
1) Ш…тландка, капюш…н, сч…т, маж…рный
2) Ш…рты, пощ…чина, обж…ра, Печ…ра
3) Крыж..вник. ш…к, ш…пот, ш…фер
4) Ож…г (руку), веч…рка, ж…лудь, ж..сткий.

9. Отметьте ряд, где все слова пишутся с буквой Е?
1) Ш…мпол, изж…га, ч…лн, стаж…р
2) Ч…рт, ж…лтый, ж…рнов, чеч…тка
3) Дириж…р, ш…ссе, кош..лка, уч…ный
4) Пш…нная (каша), Мещ…ра, ш…винизм, дж…нка.

10. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?
1) ц…трус, ц ….тата, ц…..тра, ц….корий
2) ц…вилизация, отц…, жрец…., позиц…..я
3) певц…м, жрец…м, птиц…й, наглец…м
4) львиц…й, водиц…й, сестриц…й, песц…м

11. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?
1) р..зрастаться, р…сстановка, р..зрыв, р..ссказ
2) …тозвать, в…зглавить, д..поздна, пр..матерь
3) пр..звание, пр..годиться, пр..способить, пр…датель
4) пр…знание, пр..образовать, пр..людия, пр…личный

12. В каком ряду во всех словах пишется Ъ?
1) об..емный, пред..явитель, п..еса, раз…яснение
2) ад..ютант, раз..яренный, раз..езд, двух…ярусный
3) в..южная, пред…обеденная, кан…он, с…язвить
4) бур..ян, из…ятие, бел…этаж, суб…ективный

13. В каком ряду в обоих случаях на месте пропуска – Ь?
1) красный кирпич…, песок сыпуч…
2) выйти замуж…, уйти проч…
3) серая мыш…, пробить бреш…
4) решить пять задач…, карп свеж…

14. В каком примере в глаголе на месте пропуска пишется Ь?
1) Повесть о разорении Рязани Батыем заканчивает…ся похвалой защитникам России.
2) Скотинины ничему не могут научит…ся и тем гордятся.

3) Недаром говорит…ся, что дело мастера боит…ся.
4) Хочет…ся в рай, да грехи не пускают.

15. Отметьте ряд, где в каждом слове пишется буква О.
1) молодож…н, туш…нка, затуш…вывать, свеж…
2) нож…вка, друж…к, меш…чек, увлеч..нный
3) старич..к, сач…к, холщ..вый, испеч..нный
4) алыч…вый, парч…вый, кумач…вый, толч…к

16. В каком варианте ответа указаны все слова, где пропущена буква О?
А) ож…говый Б) ноч…вка В) перч…ный Г) волч..нок
1) А, В, Г 2) А, В 3) А, Г 4) Б, Г

17. В каком слове на месте пропуска пишется НН?
1) беше…ый
2) указа…ый
3) асфальтирова…ый
4) дорога асфальтирова…а

18. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется одна буква Н?
По приказу дивизио(1)го командира войска были сосредоточе(2)ы на левом фланге и искусно замаскирова(3)ы.
1) 1, 2 2) 1, 3 3) 2, 3 4) 1, 2, 3

19. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется две буквы Н?
Здесь есть хорошая гости(1)ица, особе(2)о знаменитая своими цыплятами, туше(3)ыми в пря(4)остях.
1) 1, 2, 3 2) 2 3) 2, 3 4) 1, 4

20. В каком словосочетании в обоих словах пропущена буква Е?
1) о дальн…м путешеств…
2) на бушующ…м простор…
3) в бодрящ..йся свежест…
4) к ранн…й оттепел…

21. Укажите причастие с окончанием –ИМ (ЫМ)
1) с приехавш…м товарищем
2) запущенн…м саду
3) в обезлюдевш…й деревне
4) о расстилающ…мся растении

22. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква А (Я)?
1) листья трепещ..т, травы стел…тся
2) голоса слыш…тся, звуки чуд…тся
3) волны плещ…тся, собаки ла..т
4) кусты кол…тся, кузнечики стрекоч…т

23. В каком ряду во всех словах пропущена буква Я?
1) сто…щий (дешевле), (они) высп…тся, раста…л

2) та…щий (снег), (они) встрет…т, ла…ть
3) закле…ный, (они) езд…т, раска…лся
4) вер….щий, (они) выраст…т (урожай), измер…нный

24. В каком ряду в обоих словах на месте пропуска пишется буква У (Ю)?
1. учителя исправ…т, ошибки, гон…щийся за славой
2. потоки воздуха колыш…т травы, та…щий снег
3. кол…щий дрова, друзья невзначай обид…т
4. портные скро…т недостатки фигуры, терп…щий невзгоды

25. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
1) Я держал в руках синий, отнюдь (не) большого формата конверт.
2) Театральная толпа, покорная звону (не)видимых колокольчиков, стала снова наполнять зрительный зал.
3) В (не)занавешенные окна вливался холодный свет луны.
4) Судьба этих рукописей (не)известна.

26. В каком предложении НЕ со словом пишется раздельно?
1) Из ее груди вырвался (не)человеческий вопль.
2) В городской думе поговаривали о метро, но как-то (не)уверенно.
3) Ему снился огромный луг, поросший никогда (не)виданными им цветами.
4) Свой дорогу найдет, а чужому (не)зачем сюда соваться.

27. В каком варианте ответа правильно указаны все цифры, на месте которых пишется НЕ?
Барон н(1) жалел н(2) времени, н(3) денег на поиски виновника своего позора и уже н(4) о чем, кроме мести, н(5) мог и думать.
1) 1, 4 2) 2, 3, 4 3) 1, 5 4) 4

28. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) (по) французски, (как) будто, (пол) листа
2) (контр) удар, (в) шестых, (струнно) духовой
3) (какой) нибудь, (по) птичьи, (юго) восточный
4) (по) проще, (экс) чемпион, (светло) волосый

29. В каком ряду все слова пишутся через дефис?
1) (ракета) носитель, (равномерно) окрашенный, (город) герой
2) (горько) сладкий, (пьеса) сказка, (пол) ложки
3) (свинцово) медный, (угольно) металлургический, (полу) раздетый
4) (тренер) инструктор, (утомительно) долгий, (контр) атака

30. В каком ряду все слова пишутся слитно?
1) (анти) пригарный, вряд (ли), (лесо) парковый
2) (пол) дороги, как (бы), электро (товары)
3) (по) пусту, (в)следствие дождя, нырнуть (в) глубь
4) (светло) коричневый, иметь (в)виду, (по)двое.

31. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?
1) Раневская приезжает из Парижа, ЧТО(БЫ) покаяться в своих грехах, а ТАК(ЖЕ) найти покой в родном имении.

2) Первые несколько лет, прожитых в Вене, стали для Бетховена (ПО)ИСТИНЕ счастливейшим временем его жизни, ПОТОМУ(ЧТО) именно здесь он приобрёл настоящую известность.

3) Страсть к чтению у Башкирцевой была ненасытна, способность работать –громадная, (ПРИ)ТОМ пищей для её ума были (КАК)БУДТО все предметы.

4) (ПО)ВИДИМОМУ, Боттичелли был учеником известного живописца Филиппе Липпи, а ТАК(ЖЕ) флорентийского живописца и скульптора Андреа Верроккио.

32. Укажите верное написание выделенного слова и его объяснение.

Тавтология ТАК(ЖЕ) является одной из логических уловок.

1) ТАКЖЕ – всегда пишется слитно.
2) ТАК ЖЕ – всегда пишется раздельно.
3) ТАКЖЕ – здесь сочинительный союз, поэтому пишется слитно.
4) ТАК ЖЕ – здесь это наречие ТАК с частицей ЖЕ, поэтому пишется раздельно.

33. ***Укажите верное написание выделенного слова и его объяснение.***

В эту ночь, готовясь к завтрашнему походу, бойцы перекладывали свои вещи так, ЧТО(БЫ) сапоги были на самом верху.

1) ЧТОБЫ – всегда пишется слитно
2) ЧТОБЫ – здесь это подчинительный союз
3) ЧТО БЫ – всегда пишется раздельно
4) ЧТО БЫ – здесь это местоимение с частицей БЫ

34. Укажите правильный вариант:

1) семидесяти слов
2) в двухтысячах третьем году
3) шестисот пятидесяти второй ученик
4) девяноста пятый состав

35. Укажите правильный вариант:

1) в одной тысяче двадцать первом году
2) не хватает полтора метров
3) в пятьстах шагах
4) к семидесяти двум страницам

36. Отметьте ряд, где предлог пишется раздельно

1) (в)виду недостатка времени
2) вышел (на)встречу отряду
3) не спал (в)продолжение всей ночи
4) лодка попала (в)течение

37. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

1) (В)ВИДУ отсутствия финансирования ремонт производится (ЗА)СЧЕТ средств предприятия.
2) Сверкнула молния, и (В)СЛЕД (ЗА)ТЕМ грянул гром.
3) Имейте (В)ВИДУ, (ЗА)ТО, что вы опоздали, вам будет объявлен выговор.
4) (НЕ)СМОТРЯ на дождь, шар поднимался (В)ВЕРХ.

38. В каком предложении оба выделенных слова пишутся слитно?

1) Мы шли (НЕ)СМОТРЯ на карту и (ПО)ЭТОМУ заблудились.
2) Идите (НА)ПРАВО, (ЗА)ТЕМ прямо.

3) (В)ТЕЧЕНИЕ часа спасатели работали (В)СЛЕПУЮ.
4) (НЕ)РАЗ им приходилось все начинать (С)НАЧАЛА.

Раздел 9. Функциональные стили речи

Практическая работа №45. Составление документов: различать тексты по их принадлежности к стилям; продуцировать разные типы речи, создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов.

Проверяемые результаты обучения: студент должен знать функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи, уметь пользоваться синтаксическими средствами при создании текстов

Задание №1 . Составьте текст-описание любой компьютерной программы в рамках научно-популярного подстиля.
Задание № 2. Составьте реферат-резюме и текстуальный конспект по одной из статей по вашей специальности. Чем отличаются тексты конспекта и реферата-резюме?
Задание № 3. Информацию, данную в реферативной форме, представьте в виде исходного предложения.
1. Автор подчеркивает бесшумность, прочность и быстроходность конвейера.
2. В документе говорится об увеличении фирмой заработной платы сотрудников.
3. Рассказывается об эксперименте по созданию новых материалов в безвоздушном пространстве.
4. Говорится о развитии промышленного дизайна в странах Евросоюза…
5. Автор уделяет внимание модным тенденциям в процессе создания бытовых текстильных изделий.
Задание № 4. Передайте информацию предложений в реферативной форме.
1. В этой фирме прослеживается тенденция назначать молодежь на руководящие должности.
2. Скоро на рынке появится робот-станок по изготовлению обуви. В нем будет свыше 1000 программ.
3. Информационные банки хранят сведения о всех веществах, которые научился синтезировать человек для производства новых материалов.
Задание № 5 Составьте предложения, используя устойчивые словосочетания: отвечать высоким требованиям, на первый план выдвигаются проблемы, возможности исчерпаны, придавать большое значение, выдерживать испытания.
Задание № 6. Составьте различные виды планов одного параграфа учебника по вашей специальности.
Задание №7. Напишите аннотацию учебника по специальности.

Практическая работа № 46. Составление резюме. Обобщение материала: создавать тексты в устной и письменной форме, пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания.

Тема урока: «Составление резюме»

Цель урока:

1.Формирование навыков информационной культуры у обучающихся.
2.. Формировать у обучающихся профессиональные интересы
3. Формировать активную жизненную позицию
4.Помочь осознать социальную, практическую и личностную значимость материала.

Задачи урока:

1. Воспитывать активность, старательность, желание работать сообща.
2. Развивать творческие способности обучающихся.

3. Развитие навыков в практической деятельности по созданию резюме
4. Знакомство с алгоритмом создания резюме.

Оборудование: компьютеры, проекционный экран, карточки с заданиями.

Ход урока:

1.АКТУАЛИЗАЦИЯ знаний

Нашу встречу мне хочется начать с известных строк В.В. Маяковского:

У меня растут года,
Будет и семнадцать.
Где работать мне тогда?
Чем заниматься?

Вот и пришло для вас, ребята, выбора профессии и своего жизненного пути. Ответственность за выбор человеком своего жизненного пути – задача не только личная, но и общественная. Наше общество заинтересовано в том, чтобы каждый человек занял в социально-профессиональной структуре именно своё место, работал в соответствии с призванием. Чем полнее индивидуальные особенности личности соответствуют требованиям избранной профессии, тем больше вклад в работу и выше удовлетворённость ей. Растёт уверенность в своих силах, самоуважение и социальное достоинство. Выбрать профессию, найти достойную работу – это значит выбрать жизнь.

Хотя наше общество предоставляет максимальную самостоятельность в выборе вида трудовой деятельности, следует помнить, что свобода профессионального выбора имеет ряд существенных ограничений, продиктованных субъективными и объективными обстоятельствами. Первые (субъективные) во многом зависят от позиции человека, его знаний, умений, навыков, стремления к самопознанию и самосовершенствованию.

Вторые (объективные) диктуются жизненными условиями, требованиями, которые предъявляются профессии к личности. В связи с этим подлинная свобода действий – это выбор вида и места работы с учётом реальных личностных возможностей и существующих ограничений, поиск путей рационального преодоления возникших трудностей.

Вы товар на рынке. Товару требуется реклама. Как вы думаете, что будет являться мощным средством самомаркетинга на рынке труда?

О т в е т уч а щ и х с я Правильно-Резюме. Исходя из этого предложите. как будет звучать тема урока – «Составление резюме»

Что же такое резюме? Как вы думаете, из какого языка пришло к нам это слово и что оно означает?

Из того, что я вам сейчас рассказала – какую вы поставите цель?

2.ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ: Развитие навыков в практической деятельности для создания резюме.

Как мы добьемся поставленной цели.

План: 1. Познакомиться с видами резюме

2. Научиться составлять резюме по заданному алгоритму.

3.НОВАЯ ТЕМА

Давайте попробуем дать определение «Резюме» . Для этого предлагаю Вам воспользоваться справочной литературой

Это слово пришло из французского языка от глагола, который означает “излагать кратко”.

Резюме - это краткая информация о себе как специалисте, с указанием образования, специальности (квалификации), профессиональных достоинств, трудовой биографии, своих целей в поиске работы.

Резюме - это одно из самых эффективных средств саморекламы.

Главная цель резюме - привлечь к себе внимание работодателя, создать у него благоприятное впечатление о себе и получить приглашение на личную встречу.

Сегодня резюме выступает визитной карточкой любого соискателя. Грамотно составленное резюме увеличивает шансы на получение приглашения на собеседование от работодателя **Профессиональное резюме** - это еще, конечно, не гарантия работы, но важный и весомый этап на пути получения желаемой должности.
Большинство современных фирм изначально требуют, чтобы потенциальный сотрудник выслал им свое резюме. Это обусловлено веком прогресса и постоянной нехватки времени.
Работодателю проще отсеять неудовлетворяющих его запросу соискателей по полученным резюме, чем тратить драгоценное время на индивидуальную встречу с заранее неподходящими для данной работы кандидатами.
Самая важная цель его написания – воздействие на работодателя, привлечение внимания к вам в тот момент, когда его читают в первый раз. Как правило, на просмотр резюме затрачивают не более 1–2 минуты. Ваша цель – добиться того, чтобы читающий захотел с вами встретиться.
Виды резюме:
Существуют такие основные виды резюме:
1. Хронологическое резюме
Хронологическое резюме предполагает описание фактов трудовой биографии (работы, учебы) в обратном хронологическом порядке, т.е. начиная с последнего места работы, учебы.
Преимущество этого вида резюме для работодателя состоит в том, что он может увидеть в нем четкую картину трудовой деятельности человека, для соискателя – это возможность продемонстрировать карьерный и профессиональный рост в необходимой сфере деятельности.
От данного вида резюме лучше отказаться, если последняя должность (либо все должности) соискателя не имеет отношения к желаемой должности либо в трудовой биографии много «пропусков» - периодов времени, когда человек не работал.
2. Функциональное резюме
Функциональное резюме, в отличие от хронологического, не требует указания хронологии трудовой деятельности. Основной упор здесь делается на профессиональных навыках и достижениях в разных сферах деятельности. Функциональное резюме выгодно применять в случае наличия «пропусков» в трудовой биографии, при желании получить работу без опыта в данной сфере либо при возвращении к этому направлению деятельности после длительного перерыва.
3. Комбинированное резюме (функционально-хронологическое)
Данный тип резюме объединяет основные черты функционального и хронологического резюме. В нем подчеркиваются профессиональные навыки и достижения в разных сферах деятельности, при этом основные факты трудовой биографии излагаются в обратном хронологическом порядке. Преимущество этого вида резюме состоит в том, что оно позволяет обратить внимание работодателя на профессионализм соискателя в разных направлениях деятельности и увидеть четкую последовательность трудовой деятельности.
А теперь о главном – Чем же они отличаются?
Перед вами, ребята, хронологическое и функциональное резюме. Предлагаю Вам проанализировать предложенные резюме и найти их отличия.

1. Хронологическое резюме:

Особенность: 3-5 предыдущих мест работы указываются начиная с последнего.
Формат:

- дата начала – дата завершения работы;
- название фирмы;
- краткая информация о фирме (вид деятельности и общая численность);
- название должности, количество человек в подчинении;

- выполняемые функции и достижения (блок «функция» и «достижения» можно объединить и описывать функции как достижения в совершенной форме: достиг, сделал, организовал, внедрил.).

2. Функциональное резюме:

Особенность: систематизация твоих знаний, опыта и навыков по функциональным блокам. Например, «Управление персоналом», «Управление продажами», «Управление закупками», «Стратегическое планирование», «Маркетинг» и пр.

Формат:

- блок «Сильные стороны» или «Навыки», состоящий из 3-5 разделов
- (например, «Менеджмент», «Маркетинг», «Продажи»)
- раздел «Особенности профессиональной биографии», тут перечисляются
- имена работодателей;
- дата начала – дата завершения работы;
- названия должностей (не обязательны).

Как вы думаете какие требования нужно учитывать при составлении резюме?

Предлагаю Вам с играть в игру «Лото», в ходе которой мы к данным характеристикам подберём определённый критерий.

При составлении резюме необходимо соблюдать следующие требования

Требования к резюме

1. Краткость

Объем текста равен не более двух страниц машинописного текста

2. Уместность

Пишите только о том, что имеет отношение к работе, избегайте ненужных деталей и подробностей.

3. Правдивость

Представляйте только ту информацию, которую вы можете полностью подтвердить. Сведения, сообщаемые в резюме, могут в последующем проверяться.

4. Позитивный характер

Создавайте благоприятное впечатление, подчеркивайте только положительные качества и сильные стороны, перечисляйте только успехи. Не включайте информацию, которая может не понравиться работодателю.

5.Системность

Излагайте информацию последовательно, не допускайте временных пропусков.

6. Уникальность

Пишите о том, что характеризует именно вас, отличает вас от большинства других кандидатов.

7. Хороший стиль изложения

Пользуйтесь точными формулировками, избегайте непонятных сокращений и жаргона.

8. Грамотность

Проверьте текст на отсутствие орфографических и грамматических ошибок.

9. Приятное оформление

Используйте только качественную бумагу и хороший шрифт. Удобно располагайте текст, разделяйте его на параграфы. Проверьте и исправьте ошибки и опечатки

Содержание резюме

Примерный план резюме в учебнике

Резюме рекомендуется размножить в нескольких экземпляров и всегда держать под рукой. Если в объявлении о работе требуется прислать именно резюме, у вас будет возможность сделать это без промедления, ведь скорость отправки тоже имеет значение.

4.ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ «Составление резюме»

Практическая работа № 47.48. Дифференцированный зачет (см.ниже)

Критерии оценивания выполнения заданий практических работ

Балл	**Степень выполнения студентом общих требований к ответу**
«5»	1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3»	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого

Отметка «2» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Отметка «1» не ставится.

Отметка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ (когда на проверку подготовки студента отводится определенное время), но и за рассредоточенный во времени, т.е. за сумму ответов, данных студентом на протяжении урока (выводится поурочный балл), при условии, если в процессе урока не только заслушивались ответы студента, но и осуществлялась проверка его умения применять знания на практике.

Оценивание тестовых контрольных работ

При выполнении тестовых контрольных работ рекомендуется оценивать каждый пункт контрольной работы в 5 баллов.

Оценка «5» ставится, если выполнен объем работы на 85 – 100%;

Оценка «4» ставится, если выполнен объем работы на 70 – 84%;

Оценка «3» ставится, если выполнен объем работы на 50 – 69%;

Оценка «2» ставится, если выполнен объем работы на 0 – 49%.

3.2Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД

3.2.1. Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД –дифференцированный зачет

Материал для дифференцированного зачёта по дисциплине Русский язык и культура профессиональной речи

Версия №1

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

Инструкция

Внимательно прочитайте условие к каждому заданию, выполните задание в соответствии с указанной задачей.

Время выполнения задания - 3 часа

Вариант 1

Задание 1.Расставить ударение в следующих словах.

Свекла, апостроф, знамение, кремень, ломоть, камбала, каучук, пасквиль, бензопровод, квартал.

Задание 2. Объяснить значения слов с разными ударениями (составьте словосочетания, чтобы раскрыть значение слов- омонимов).

Погружённый- погруженный, вязанка- вязанка, сложенный- сложенный, забронировать-забронировать, трусить-трусить.

Задание 3.Объяснить значения следующих паронимов (составьте словосочетания, чтобы раскрыть значение паронима).

Сытый-сытный, проблемный-проблематичный, осудить-обсудить, факт-фактор, усвоить-освоить.

Задание 4**.Устраните ошибки, связанные с употреблением слов без учета их семантики, в исправленном виде запишите предложения.**

1) Ученики сами могут поставить вопросы выступающему.

2) Все это и рисует представление о «Слове о полку Игореве».

3) Но перед тем, как использовать материал и легко им вибрировать, хочу изложить мои мысли о Базарове.

4) Идея этого произведения заключается в призыве к русским князьям воплотиться в единое государство и встать на защиту Русской земли.

5) Ученики пристально слушали выступление артиста.

Задание 5. Правильно сочетайте прилагательные и числительные с заключёнными в скобки существительными.

1) Единый, один (миг);
2) карий, коричневый (глаза, костюм);
3) крепкий, сильный (дружба, впечатление);

4) тяжелый, тяжкий (рюкзак, наказание);
5)истинный, настоящий (друг, человек).

Задание 6. Замените выделенное слово синонимом, в исправленном виде запишите предложения.

1) Ему очень ***печально,*** но в то же время интересно читать эту книгу.
2) Ученики ***малость*** переигрывают в новом спектакле.
3) Я уже давно ***не кушаю*** в этой столовой.
4) Я ***мыслю***, что сдам экзамены.
5) Учитель литературы ***поведал*** о жизни и творчестве писателя.

Задание 7. Определите род имён существительных и правильно согласуйте их с прилагательными, составив словосочетания.

Рояль, шампунь, бинокль, герань, дитя, степень, стебель, какаду, шимпанзе, тюль.

Задание 8. Выберите нужную форму, согласовав подлежащее со сказуемым.

1. Современная молодёжь (увлекаться) музыкой и спортом и меньше (интересоваться) политикой.
2. Те, кто несколько лет назад (придти) в спортивный клуб, сегодня завоёвывают золотые медали.
3. В университете (учиться) две тысячи студентов.
4. На этом этаже (располагаться) четыре большие аудитории.
5. Большинство учеников (высказаться) против обязательной школьной формы.

Задание 9. Найдите ошибки в предложениях с деепричастным оборотом и в исправленном виде запишите их.

1) Сев за рояль, раздались звуки вальса.
2) Получив письмо от товарища, радость охватила меня.
3) Стоя на посту у склада, мне послышались чьи- то шаги.
4) Однажды, выезжая со стадиона, нашу машину остановили.
5) Через год, будучи слепым и глухим, его привели к царю.

Задание 10. Замените придаточное предложение причастным оборотом там, где это возможно.

1.В наши дни не должно быть места политике, которая основывается на превосходстве одних стран над другими.
2. Просторная новая терраса дачи была освещена лампой и четырьмя канделябрами, которые были расставлены на длинном чайном столе.
3. В глубине этого огромного и запутанного двора, который был разделён надвое старым бараком, стоял приличный дом дореволюционной постройки с ажурной оградой перед входом.
4. К сожалению, на выставке нельзя будет увидеть знаменитую золотую маску Тутанхамона, которая уже многие десятилетия не покидает Каира, потому что считается национальным достоянием Египта.
5.Мир, который достался нам в наследство, принадлежит нынешним и будущим поколениям.

Задание 11. В предложениях допущены ошибки, исправьте их, в исправленном виде запишите предложения.

1) Согласно вашего желания мы освободили для вас комнату наверху.
2) Дождь, вопреки предсказания бабушки, так и не пошёл.
3) Катастрофа снова случилась благодаря пресловутого «человеческого фактора».
4) Согласно вашего приказания рота насмотр построена.
5) Подобно грохотания дальнего грома, за лесом раздавался глухой шум водопада.

Задание 12. Прочитайте текст и выполните задания 1—5.

(1) С чего начать разговор о России? (2) Мне, русскому, это непросто: большое видится на расстоянии.

(3) Россия велика. (4) На ее территории можно разместить тридцать Франций или почти два Китая. (5) Вспоминаю, школьный учитель говорил: солнцу и тому нужно десять часов, чтобы от Берингова пролива дойти до Москвы.

(6) Может, разговор начать с того, какая Россия разная? (7) Это и безлесная, насквозь промерзшая тундра на Крайнем Севере, и дремучая тайга в Сибири; это и горы Урала и Забайкалья, и ширь пшеничных полей Дона и Кубани; это и города-миллионеры и крохотные деревеньки, никогда не слышавшие паровозного гудка.

(По Б. Короткову)

1. Сколько микротем в данном тексте?
1) 1 2)2 3)3 4)4

2. К какому стилю речи относится текст?
1) к публицистическому 3) к разговорному
2) к научному 4) к деловому

3. Каков тип речи текста?
1) описание
2) рассуждение
3) повествование
4) повествование с элементами рассуждения

4. С каким предложением связано 6-е предложение текста?
1)

1.1.Область применения рабочей программы.....73

1.1 Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:.....109

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.....109

Общие компетенции:.....109

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.....109

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.....109

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.....110

ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.....110

ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.....110

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. . .110

ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.....110

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.....110

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.....110

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.....110

Профессиональные компетенции:.....110

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.....110

ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб- приложений для анализа эффективности его работы.....110

ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.....110

ПК 9.10 Реализовать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....110

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.....110

ЛР 2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том.....110

числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.....110

ЛР 3Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.....110

ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.....110

ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.....110

ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.....110

ЛР 8Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.....110

ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.....110

ЛР 9Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.....110

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.....111

ЛР 12Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.....111

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:.....111

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.....111

-самостоятельной работы студента 2 часа.....121

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....124

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....158

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....169

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 171

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....176

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....191

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 192

2. Структура и содержание учебной практики.....200

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ практики.....203

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ учебной практики.....205

2. Структура и содержание учебной практики.....210

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ практики.....214

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ учебной практики.....215

2. Структура и содержание учебной практики.....219

3. Условия реализации УЧЕБНОЙ практики.....221

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ учебной практики.....223

2. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....231

5.8 Условия реализации программы производственной практики.....235

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....237

2. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....242

3. Условия реализации программы производственной практики.....244

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....246

2. Структура и содержание ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....251

3. Условия реализации программы производственной практики.....253

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики.....255

.....260

6. ОЦЕНКА квалификации освоения образовательной программы.....260

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.....260

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточнойестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.....261

Формой государственной итоговой аттестации по образовательным программам ППССЗ является защита выпускной квалификационной работы. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). По усмотрению образовательной организации демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу или проводится в виде государственного экзамена. Государственный экзамен может быть введен по усмотрению ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».....261

Для государственной итоговой аттестации по программе, на основе типовых заданий, приведенных в программе. Разрабатываются задания по демонстационному экзамену.....261

Оценочные средства для промежуточной аттестации обеспечивают демонстрацию освоенности всех элементов программы СПО и достижение всех требований заявленных в программе как результаты освоения программы Разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с участием работадателей.....261

Текущий контрольявляется инструментом мониторинга успешности освоения программы, для ее корректировки ее содержания в ходе реализации.Задания разрабатываются преподавателями реализующими программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.....261

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускников по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.....261

Темы выпускных квалификационных работ определяются ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».....261

Студенту предоставляется право выобора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должны соотвествовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу ППССЗ.....261

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назнаечается руководитель и при необходимости. Консультанты.....261

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».....261

Государственный экзамен по отдельному профессиональному модулю (междисциплинарному курсу, дисциплине)определяет уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебным планом, и охватывает минимальное содержание данного профессионального модуля(междисциплинарного курса, дисциплины). Устоновленного соответсвующим федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования.....261

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний утверждается ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.....261

Государственая итоговая аттестациявыпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля успеваемости и результатов промежуточной аттестации.....261

Условия и порядок проведения государственной итоговой аттестации.....261

К государственной итоговой аттестестации допускается студент, не имеющий академической задолжности и в полном объеме выполнениший учебный план или индивидуальный учебный план по осваемой образовательной программе среднего профессионального образования.....261

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.....262

Сдача государственного экзамена (при наличии) и защита выпускных квалионных работ проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.....262

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично» , «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.....262

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании . при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.....262

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Дополнительные заседания государственных экзамениционных комиссий организуются в установленные ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи зачвления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.....262

Обучающиеся , не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. 262

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию неудовлетворительную оценку, востанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, ноне менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответсвующей образовательной программы среднего профессионального образования.....262

Повтороное прохождение государственой итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.....262

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя-его заместителя)секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.....262

Секретари государственных экзаменационных комиссий по окончании итогового испытания (в виде ВКР// государственного экзамена)предоставляют в учебную часть отчеты по форме Приложения1. Эта же форма сохраняется при выполнении протоколов итоовой государственной аттестации по специальностям.....262

.....262

.....262

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....262

ОУД.01. «Русский язык».....262

ТЕКСТЫ ДЛЯ РАБОТЫ.....291

Вариант 2.....291

1. Паспорт фонда оценочных средств.....308

Общие положения.....308

Область применения.....308

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....309

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.....309

Исследовательские задания.....316

А. С. Пушкин. Лирика.....316

Исследовательские задания.....316

Лирика М.Ю. Лермонтова.....316

Л. Н. Толстой. «Война и мир».....321

Тест с ответами: “Биография и творчество А.Т.Твардовского”.....323

А) 1950-1980 Б) 1918-1922 В) 1970-1980 Г) 1941-1953.....324

Область применения.....342

2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины.....342

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....344

3.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания,обеспечивающие достижение студентами следующих результатов:.....344

3.3. Основные показатели оценки результатов.....347

My family.....369

My Family 369

The family relationships.....369

Задания, направленные на формирование навыков аудирования и чтения.....370

Задание 3.Прослушайте текст/прочитайте текст.....370

The long-distance teacher.....370

Правда или ложь, что:.....370

Задание 4. Прослушайте/прочитайте текст.....370

Являются ли следующие утверждения правдой или ложью:.....370

Задание 1. Выпишите следующие слова в два столбика: исчисляемые существительные и неисчисляемые существительные. Используйте словарь в случае затруднения.……377

Задание 2. Выпишите следующие слова в два столбика. В первый запишите слова, у которых множественное число образуется добавлением окончания -s, а во второй - добавлением -es. Используйте словарь в случае затруднения.....377
Задание 3. Дайте соответствующие существительные женского рода.....377
Задание 4. Дайте соответствующие существительные мужского рода.....377
Задание 5. Образуйте множественное число от следующих существительных. Прочтите вслух во множественном числе:.....377
Задание 6. Переведите на английский язык.....378

British Homes.....379

Вариант 3.....381

Употребление Much, Many, A lot of.....381

Вариант 4.....382
Much / many / a lot of / little / few / a little / a few.....382

My Working Day.....383
Вставьте артикль, где необходимо.....386
Вариант №2.....386
Задание 1. Вставьте соответствующую форму глагола to be.....386
Задание 2. Переведите с русского языка на английский.....386

Hobby. Free Time.....391

Практическое занятие № 56.....397

Выполните тест №1.....397

Shopping In Britain.....398

Shopping.....399

Тест № 2.....400
Pronouns / Reflexive pronouns.....400

Упражнение №1 на личные местоимения he, she, it и пр.....401

Упражнения №2 Личные местоимения в объектном падеже (Objective Case).....402

Restaurants.....403

Упражнение №1.....408
Задание 1. Переведите на английский язык следующие словосочетания, употребляя предлоги *in* или *at*.....408
Задание 2. Вставьте предлоги *in* или *to*.....409
Задание 3.Вставьте подходящие по смыслу предлоги вместо пропусков.....409

Тест № 2.....414

Прочитайте текст и погготовьте краткий пересказ.....415

Travelling.....415

The Russian Federation.....418

English Speaking Countries.....424

Australia. The Land of Blue Mountains.....424

New Zealand.....425

Canada.....425

Other English-speaking Countries.....425

Do or Make.....428
Практическое занятие № 91.....429

Утвердительные предложения в Past Simple. Упражнения.....430

Отрицательные предложения в Past Simple. Упражнения.....430

Вопросительные предложения в Past Simple. Упражнения.....430

Краткие ответы в Past Simple.....431

Проверочные упражнения по теме Past Simple.....431
The legend of Lake Naroch.....431

Упражнения "Прошедшее время Past Simple".....432

Newspapers.....442

Упражнение 1. Сформируйте общий вопрос. Пример: —Jane doesn’t like lemon. (apples) —Does Jane like apples? John was busy yesterday evening. (today) I prefer reading a book before going to bed. (watch TV) I can play football very well. (volley-ball) Spanish is spoken in Spain. (Latin America) Сформируйте общий вопрос к предложению: She is a very good teacher. Her parents are both doctors. Lane visited many countries. He couldn’t drive last summer. Упражнение 2. Сформируйте специальный вопрос ко всему предложению: I am keen on visiting new countries. (What) She works from 6 a.m. till 4 p.m. (How many hours) She will meet me at the platform. (What time) I was not ready to go through the test. (Why) Jack is a member of a school football team.(Who) My sister likes travelling by car. (How) You can look for information on a timetable on the ground floor. (Where) They visited all Europe countries last year. (When) Упражнение 3. Сформируйте специальный вопрос к подлежащему: She was drinking cold water. (Who) Our neighbor’s children broke the window. (Who) Lily hasn’t answered the questions yet. (Who) Sting is my favorite singer. (Who) Jake is going to Turkey next Saturday. (Who) My whole class visited the National Art Museum. (Who) Molly takes dance classes. (Who) Good results gave him hope for the future. (What) Упражнение 4. Поставите правильный «хвостик» в разделительном вопросе: She doesn’t like watching TV, _? Her brother is older that she, _? He doesn’t go to extra classes, _? You should tell your husband the truth, _? I was a good student, _? Dolphins are very kind animals, _? His performance was boring, _? She has read a very interesting book, _? Упражнение 5. Переведите предложения в форме альтернативного вопроса. Ты любишь смотреть футбол или баскетбол? Ты любишь смотреть фильмы или сериалы? Твой кот серый или черный? Ты чаще пишешь ручкой или карандашом? Ты сегодня работаешь дома или в офисе? Ты любишь больше печенье или шоколад? Она ходила в театр с Джеком или с Кайлом? Упражнение 6. Выберите правильный вариант ответа: They spent all their money on that house, _? Hasn’t they Didn’t they Weren’t they She has lost the keys. Who When Why They moved to another country. When Who Why She left her parent’s house when she was 18, _? Wasn’t she Hasn’t she Didn’t she They have a family breakfast once a month. How often When Why They have a plan of studying, _? Aren’t they Haven’t they Don’t they I am a hardworking employee, _? Aren’t I Amn’t I Wasn’t I Упражнени №2 "Типы вопросительных предложений".....442

Согласование времен (Sequence of Tenses).....465

2. Паспорт фонда оценочных средств.....510

Общие положения.....510

Область применения.....510

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....510

1. Паспорт фонда оценочных средств.....570

Общие положения.....570

Область применения.....570

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....571

2.1. Общие компетенции и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций.....628

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....630

ОУД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....630

4.1.1. Вопросы для устного опроса.....633
Задания в закрытой форме, т. е. с предложенными вариантами ответов.....644

II. Задания в открытой форме, т. е. без предложенных вариантов ответов.....645

Ответы заданий.....646

8. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения (ИП): упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу, может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее. Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания (теста). Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук. 648

9. Метание гранаты. Для испытания (теста) используется гранаты весом 500 г и 700 г. 648

1.Паспорт фонда оценочных средств.....649

Общие положения.....649

Область применения.....649

2.Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....650

1.Паспорт фонда оценочных средств.....682

Общие положения.....682

Область применения.....682

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....683

Проблема начальной сингулярности.....693
Дальнейшая эволюция Вселенной.....694

История развития представлений о Большом взрыве.....694
История термина.....696
Критика теории.....696
Теория и религия 697
Природа излучения.....698
История исследования.....699
Первое случайное обнаружение.....699
Предыстория.....699
Открытие[править | править код].....699
Исследование неоднородностей.....700
Свойства.....700
Дипольная анизотропия.....701
Первичная анизотропия.....702
Вторичная анизотропия[править | править код].....702
Наблюдения реликтового излучения.....703
Слабые мультиполи.....703

2. Результаты освоения учебной дисциплины.....708

Цель: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять организацию обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.....718

Выполнение работы:.....718

Задание №1. Найти в Интернет закон РФ «Об информации, информатизации и защите информации» и выделить определения понятий.....718

Задание 2. Изучив источник «Пользовательское соглашение» Яндекс ответьте на следующие вопросы:.....718

Задание 3. Изучив презентацию «Программное обеспечение компьютера», заполните таблицу:.....719

Задание 4. Изучив программное обеспечение компьютера, за которым Вы работаете, заполните список:.....719

Перечень программ Microsoft Office.....719

Перечень стандартных программ.....719

Задание №5. Ответьте на вопросы:.....719

Задание №6. Сделайте вывод о проделанной лабораторной работе:.....719

Задание №7. Сделать вывод о проделанной работе:.....721

Задание №2.....733

Архивация файлов в формате Rar.....733

6. Таблица №1.....734

№24. Определение атрибутов файла и его объема. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.....754

Цель: освоение приемов обмена файлами между пользователями локальной компьютерной сети; осуществление защиты информации.....754

1. Укажите основное назначение компьютерной сети.....760

2. Укажите объект, который является абонентом сети.....760

3. Укажите основную характеристику каналов связи.....760

4. Что такое локальная сеть, глобальная сеть?.....760

5. Что понимается под топологией локальной сети?.....760

6. Какие существуют виды топологии локальной сети?.....760

7. Охарактеризуйте кратко каждую топологию.....760

8. Как классифицируют сети по территориальному признаку?.....760

9. Как посмотреть информацию, находящуюся на другой рабочей станции?.....760

10. Что понимают под вредоносными программами?.....760

11. Какие программы называют троянскими?.....760

12. Какие программы называют червями?.....760

13. Как попадают на компьютер классические вирусы. Какой вред они наносят? 760

14. Какие существуют способы защиты от вредоносных программ?.....760

15. Какие функции сочетают в себе современные антивирусные программы?.....760

16. Что такое межсетевой экран?.....760

Профилактика компьютера: предотвращение проблем.....764
Удаление временных и ненужных файлов.....765
Очистка дисков от мусора.....765
Проверка жестких дисков на ошибки.....766
Создание диска аварийного восстановления.....767
Создание точки восстановления системы.....767
№28. Обзор примеров использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Шаблоны документов:.....770
6. Создание настроенной гиперссылки на адрес электронной почты.....777
mailto:trynov999@mail.ru.....777

Вычислите естественный прирост населения по формуле :.....793

№38 Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).....803

Цель: выработать практические навыки работы с базами данных, формирования запросов к базам данных.....803

Теоретические сведения к практической работе.....803

Хранение информации – одна из важнейших функций компьютера. Одним из распространенных средств такого хранения являются базы данных. База данных –

это файл специального формата, содержащий информацию, структурированную заданным образом.....803

Базы данных играют особую роль в современном мире. Все с чем мы ежедневно сталкиваемся в жизни, скорее всего, зарегистрировано в той или иной базе. Умение работать с базами данных сегодня является одним из важнейших навыков в работе с компьютером, а специалисты в этой области никогда не окажутся безработными. 803

Структура базы данных. Большинство баз данных имеют табличную структуру, состоящую из многих связанных таблиц. Такие базы данных называются реляционными. Как вы знаете, в таблице адрес данных определяется пересечением строе и столбцов. В базе данных столбцы называются полями, а строки - записями. Поля образуют структуру базы данных, а записи составляют информацию, которая в ней содержится.....803

Свойства полей. Типы полей.....803

Поля - это основные элементы структуры базы данных. Они обладают свойствами. От свойств полей зависит, какие типы данных можно вносить в поле, а какие нет, а также то, что можно делать с данными, содержащимися в поле.....804

Основным свойством любого поля является его размер. Размер поля выражается в символах. Символы кодируются одним или двумя байтами, поэтому можно условно считать, что размер поля измеряется в байтах. От размера поля зависит, сколько информации в нем может поместиться.....804

Уникальным свойством любого поля является его Имя. Одна база данных не может иметь двух полей с одинаковыми именами.....804

Кроме имени у поля есть еще свойство Подпись. Подпись это та информация, которая отображается в заголовке столбца. Если подпись не задана, то в заголовке столбца отображается имя поля. Разным полям можно задать одинаковые подписи. 804

При работе с базой данных Access допустимы следующие типы полей:.....804

Текстовый - одна строка текста (до 255 символов).....804

Поле MEMO - текст, состоящий из нескольких строк, которые затем можно будет просмотреть при помощи полос прокрутки (до 65 535 символов).....804

Числовой - число любого типа (целое, вещественное и т.д.).....804

Дата/время - поле, содержащее дату или время.....804

Денежный - поле, выраженное в денежных единицах (р., $ и т.д.).....804

Счетчик - поле, которое вводится автоматически с вводом каждой записи.....804

Логический - содержит одно из значений TRUE (истина) или FALSE (ложно) и применяется в логических операциях.....804

Поле объекта OLE - содержит рисунки, звуковые файлы, таблицы Excel, документ Word и т.д.....804

Следует продумывать выбор того, или иного типа в процессе создания модели базы данных.....804

Объекты Access.....804

Таблицы - основные объекты базы данных. В них хранятся данные. Реляционная база данных может иметь много взаимосвязанных полей.....804

Запросы - это специальные структуры, предназначенные для обработки данных. С помощью запросов данные упорядочивают, фильтруют, отбирают, изменяют, объединяют, то есть обрабатывают.....804

Формы - это объекты, с помощью которых в базу вводят новые данные или просматривают имеющиеся.....804

Отчеты - это формы "наоборот". С их помощью данные выдают на принтер в удобном и наглядном виде.....804

Макросы - это макрокоманды. Если какие-то операции с базой производятся особенно часто, имеет смысл сгруппировать несколько команд в один макрос и назначить его выделенной комбинации клавиш.....804

Модули - это программные процедуры, написанные на языке Visual Basic.....804

.....804

Кроме шести вкладок для основных объектов стартовое окно базы данных Access содержит три командные кнопки: Открыть, Конструктор, Создать. С их помощью выбирается режим работы с базой.....804

Кнопка Открыть - открывает избранный объект для просмотра, внесения новых записей или изменения тех, что были внесены ранее.....804

Кнопка Конструктор - режим, в котором осуществляется построение таблицы или формы.....804

Кнопка Создать служит для создания новых объектов. Таблицы, запросы, формы и отчеты можно создавать несколькими разными способами: автоматически, вручную или с помощью мастера. Мастер - программный модуль для выполнения каких-либо операций.....805

.....805

Содержание работы:.....805

Задание №1. Разработайте структуру базы данных "Профессиональная библиотека", включающую следующие сведения: Авторы, Название, Издательство, Год издания, Город, в котором издана книга, количество страниц, Web-ресурс, с которого взята информация о книге, издана в последнем десятилетии (да или нет). 805

Задание №2. Используя сеть Интернет, внесите в БД не менее 10 записей о книгах по вашей специальности.....805

Задание №3. Организуйте к вашей БД 2 простых и 1 сложный запрос (Например, книги на букву "А", книги последнего десятилетия, изданные в Москве и.т.д.)....805

Задание №6. Сделайте вывод о проделанной работе.....817

Как называется алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от условий может выполняться либо одно, либо другое действие?.....908

Как называется алгоритмическая конструкция, в которой в зависимости от условий может выполняться либо одно, либо другое действие?.....942

Общие положения.....956

Область применения.....956

2. Результаты освоения дисциплины.....957

Теория работы.....980

1.Паспорт фонда оценочных средств.....1010

Общие положения.....1010

Область применения.....1010

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1010

1. Паспорт фонда оценочных средств.....1056

Общие положения.....1056

Область применения.....1056

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1056

Общие положения.....1090

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1090

1.1. Общие компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.....1090

Часть П. Основные проблемы философии.....1116

Фрейд З. (1856–1939) — немецкий философ, психолог, невропатолог, психиатр. 1127

***Вопросы:*.....1127**

1. Почему З. Фрейд понятие «быть сознательным» называет чисто описательным? 1127

2. Соотнесите понятие «бессознательного» с философским пониманием психики? 1127

3. В чем заключается роль «бессознательного» для «Я» личности?.....1127

В дальнейшем течении психоаналитической работы выясняется, что и эти подразделения недостаточны и практически неудовлетворительны. Среди возникающих ситуаций отметим следующую как решающую: мы создали себе представление о связной организации психических процессов в личности и называем эту организацию «Я» личности. К этому «Я» прикреплено сознание, оно

владеет подступами к мотилитетности, т. е. к разрядке раздражений во внешний мир. Это та психическая инстанция, которая производит контроль над всеми своими частичными процессами; ночью она засыпает, но и тогда все еще управляет цензурой сновидений. От этого «Я» исходят и вытеснения, при помощи которых известные психические стремления должны быть исключены не только из сознания, но и из других видов значимости и действительности. Все это, устраненное вытеснением, в анализе противостоит «Я», а анализу ставится задача — уничтожить сопротивление, которое «Я» проявляет к вниманию, уделяемому анализом вытесненному. Во время анализа мы наблюдаем, что больной испытывает затруднения, когда мы ставим ему известные задачи: его ассоциации отказываются работать, когда они должны приблизиться к вытесненному. В таком случае мы говорим ему, что он находится под властью сопротивления, но ничего об этом не знает; даже в том случае, когда он по чувству своего неудовольствия угадал бы, что теперь в нем действует сопротивление, то он не может его назвать или на него указать. Но так как это сопротивление несомненно исходит из его «Я» и является принадлежностью «Я», то мы оказываемся в непредвиденной ситуации. В самом «Я» мы нашли что-то, что тоже бессознательно и проявляет себя точно так, как и вытесненное, т. е. оно сильно воздействует, не будучи сознательным; — для того, чтобы сделать его сознательным, нужна особая работа. Для аналитической практики следствием этого опыта будет то, что мы попадаем в бесконечные неясности и затруднения, если захотим придерживаться нашего обычного способа выражения и захотим, например, привести невроз к конфликту между сознательным и бессознательным. Вместо этого противоположения, мы, опираясь на наши представления о структурных соотношениях психической жизни, вводим другое: противоположность между связным «Я» и отклонившимся от него вытесненным. Но следствия для нашего представления о бессознательном еще значительнее. Динамическое рассмотрение внесло первую корректуру; структурное понимание дает вторую. Мы видим, что БСЗ не совпадает с вытесненным. Правильно, что все вытесненное — БСЗ, но, в то же время, и не все БСЗ вытеснено. Так же и часть «Я» (один Бог знает, какая важная часть!) может быть БСЗ и, несомненно, и есть БСЗ. И это БСЗ не латентно в духе ПСЗ, иначе его нельзя было бы активизировать, не делая СЗ, и доведение его до осознанности не представляло бы таких больших затруднений. Если мы поставлены перед необходимостью выдвинуть третье — не вытесненное БСЗ, то мы должны признать, что значение характера неосознанности для нас уменьшается. Он становится многозначным качеством, не допускающим широких и исключительных выводов, в целях которых мы бы его охотно использовали. Однако мы должны остерегаться небрежного к нему отношения, так как, в конце концов, это качество — сознательно или бессознательно — является единственным светочем в потемках глубинной психологии.»**.....1129**

Юнг Карл (1875–1961) — швейцарский психоаналитик, психиатр, философ культуры**.....1130**

Вопросы*:*.....1130**

1. Правомерно ли говорить о содержаниях бессознательного?**.....1130**

2. Как соотносятся «бессознательное» и душа?**.....1130**

3. Какова роль оговорок в сознательной деятельности людей?**.....1130**

4. Является ли интуиция частью процесса мышления?**.....1130**

По-моему, нет никаких сомнений в том, что все виды активности, обычно имеющие место в сознании, могут также осуществляться и в бессознательном. Существует

множество примеров, когда интеллектуальная проблема, оставшаяся нерешенной в бодрствующем состоянии, обретала решение во сне. Так, я знаю одного бухгалтера-ревизора, который в течение многих дней тщетно пытался распутать злонамеренное банкротство. Однажды он просидел за этим занятием до полуночи и, не добившись успеха, отправился спать. В три часа утра жена услышала, как он встал с постели и пошел в свой кабинет. Она последовала за ним и увидела, как он что-то усердно пишет, сидя за своим рабочим столом. Примерно через четверть часа он вернулся в спальню. Утром он ничего не помнил и снова принялся за работу, как вдруг обнаружил целый ряд сделанных его рукой записей, которые сразу расставили все по местам в этом запутанном деле». <…>.....1132

Д. Локк (1632–1704) — английский философ, сенсуалист.....1132

***Вопросы:*.....1132**

1. Какова роль разума в познании по Локку?.....1132

2. Почему разум изменяет человеку?.....1132

3. Что лежит в основе сенсуалистической концепции?.....1132

1. Наука XVII века. Ф. Бэкон. О достоинстве и приумножении наук.....1138

Бэкон Фрэнсис (1561–1626) — английский философ и государственный деятель. 1138

***Вопросы*:.....1138**

Таким образом, физика рассматривает изменчивую, неопределенную и в соответствии с характером объекта подвижную сторону причин и не касается того, что в них является постоянным. <…>.....1139

Наиболее же тягостны идолы площади, проникающие в человеческий разум в результате молчаливого договора между людьми об установлении значения слов и имен. Ведь слова в большинстве случаев формируются исходя из уровня понимания простого народа и устанавливают такие различия между вещами, которые простой народ в состоянии понять; когда же ум более острый и более внимательный в наблюдении над миром хочет провести более тщательное деление вещей, слова поднимают шум, а то, что является лекарством от этой болезни (т. е. определения), в большинстве случаев не может помочь этому недугу, так как и сами определения состоят из слов, и слова рождают слова. И хотя мы считаем себя повелителями наших слов и легко сказать, что «нужно говорить, как простой народ, думать же, как думают мудрецы»; и хотя научная терминология, понятная только посвященным людям, может показаться удовлетворяющей этой цели; и хотя определения (о которых мы уже говорили), предпосылаемые изложению той или иной науки (по разумному примеру математиков), способны исправлять неверно понятое значение слов, однако все это оказывается недостаточным для того, чтобы помешать обманчивому и чуть ли не колдовскому характеру слова, способного всячески сбивать мысль с правильного пути, совершая некое насилие над интеллектом, и, подобно татарским лучникам, обратно направлять против интеллекта стрелы, пущенные им же самим. Поэтому упомянутая болезнь нуждается в каком-то более серьезном и еще не применявшемся лекарстве. Впрочем, мы лишь очень бегло коснулись этого вопроса, указав в то же время, что это учение, которое мы будем называть «Великими опровержениями», или наукой о прирожденных и благоприобретенных идолах человеческого ума, должно быть

еще создано. Подробное же рассмотрение этой науки мы относим к Новому Органону»..... 1140

2. Наука XIX века. Максвелл Д.К. Трактат об электричестве и магнетизме..... 1141

Максвелл, Джеймс Клерк (1831–1879) — английский физик..... 1141

***Вопросы*:..... 1141**

..... 1144

С другой стороны, точное знание механических законов имело большое значение для совершенствования механических приборов, для создания машин, преобразующих энергию, и т. д. Победное шествие этой связи естествознания и техники началось с того момента, когда научились ставить на службу человеку некоторые силы природы. Например, энергия, которая содержится в угле, оказалась способной производить ряд работ, которые прежде должны были выполняться самими людьми. Отрасли промышленности, которые развились на базе этих новых возможностей, можно рассматривать прежде всего как естественное продолжение и развитие древнего ремесла. Во многих случаях действия машины подобны действиям, которые присущи старому ручному труду, и работы на химических фабриках могут рассматриваться как продолжение работы в красильнях и аптеках старого времени. Но позднее были созданы совершенно новые отрасли промышленности, например электротехника, которая не имела никакого сходства с ремеслом. Проникновение естествознания в более отдаленные области природы дало возможность инженерам использовать силы природы, которые прежде были почти не известны. А точное знание этих сил в виде математически сформулированных законов природы, которым подчиняются эти силы, образовало прочную основу для создания разнообразных машин. <…>...1145

"Государство становится все более тоталитарным, оно не хочет признавать никаких границ своей власти… Человек становится средством внечеловеческого процесса, он лишь функция производственного процесса. Человек оценивается утилитарно, по его производительности. Это есть отчуждение человеческой природы и разрушение человека"..... 1161

Валла, Лоренцо (1407–1457) — итальянский гуманист; яркий мыслитель, внесший неоценимый вклад в гуманитарную науку своего времени. Доказал подложность «Константинова дара». Приверженец философии и этики Эпикура, которую противопоставлял христианскому аскетизму и этике стоиков. Автор трактата «Об истинном и ложном благе» (De vero falsoque bono), опубликованного под названием «О наслаждении» (De voluptate)..... 1180

Литература..... 1186

Общие положения..... 1201

Область применения..... 1201

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке..... 1201

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания *не предусмотрено*..... 1201

4.2. Профессиональные компетенции..... 1238

Идеальное «Я»..... 1253

.....1292

Область применения.....1292

2. Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины.....1293

Выполнение грамматических тестов в программе MyTestStudent. Составление тематических текстов а по теме.....1294

Выполнение грамматических упражнений. Работа с текстами.....1294

Выполнение грамматических упражнений в программе. Устный перевод текстов. Работа по карточкам с элементами аудирования.....1294

3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1295

3.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.....1295

3.3. Основные показатели оценки результатов.....1297

My Working Day.....1311

Упражнения "Present Simple - Past Simple".....1313

***My Friends*.....1314**

VOCABULARY EXERCISES.....1315

Give English equivalents for the following words.....1315
Предавать, даже, поддерживать, беда, во-первых, другой, кто угодно, подросток, невообразимый, дружба, знакомый, среди, сильный.....1315
2. Use these questions to retell the text.....1339
3. Speak about your friends or about your best friend.....1339
4. Discuss the following topics.....1339
5. Make up dialogues on the following topics.....1339
Write an essay on one of the following topics.....1340

The adverb. Degrees of comparison. Exercises.....1340
Выберите наиболее подходящий вариант:.....1341

Guests are at the door.....1343

***Guests*.....1343**

SPEAKING EXERCISES.....1344

Прочитайте текст составьте пять специальных вопросов и выполните устный перевод. Составьте монологическое высказывание с опорой на текст.....1347

Прочитайте текст составьте пять специальных вопросов и выполните письменный перевод.....1348

My college.....1348
Nessie.....1349

Выполните ТЕСТ: Passive Voice.....1351
Выберите наиболее подходящий вариант:.....1351

Sports in my life.....1354

READING PRACTICE *Health*.....1358

Guess the word by the explanation of its meaning.....1359
the ability to do things.....1359
each of several substances which are present in some products and which you need to stay healthy.....1359
several steps that take you from one floor to another in a building.....1359
expecting things to turn out well.....1359
a board or stone under the doorway of a building.....1359
two organs in our body that remove waste products from the blood.....1359
the measure of how heavy you are.....1359
something that you do without thinking because you have done it so often.....1359
something you give.....1359
to say that something is good or suitable.....1359
Give English equivalents for the following words.....1359
Плохой, восстановить, философ, курение, возможный, дополнительный, лифт, отношение, нрав, карта, разрушать, диета, вместе, отсутствие, доброта, зависеть, показывать, рождение, активный, питание, есть, волокно, неполноценный (о пище), злой, стиль жизни, медицинский.....1359
Use the vocabulary of the lesson in the following sentences.....1359
Our health often on ecology.....1359
In spring, our body lacks and minerals necessary for our living.....1359
Change your 1 , or you'll ruin your in several years!.....1359
He is very active: he goes to work by bicycle and always uses.....1359
instead of the lift.....1359
If you eat much, you'll gain 1359
Paraphrase the words in italics using the Active Vocabulary. Make other changes in the sentence if necessary.....1359
1. He eats balanced *food,* that's why he is so slim.....1359
Jane is very *optimistic* and *kind*, that's why she still looks so young.....1359
He *advised* me to watch this film.....1359
A child must have good nutrition *from* the first days of his life.....1359
Insert prepositions or post-verbal adverbs.....1359

SPEAKING EXERCISES.....1359

WRITING EXERCISE.....1360
Практическое занятие № 61-62.....1360
The word 'hobby' means a large variety of things that people do in their free time.....1360
We can speak about hobbies in our lives when we go to school. That's the time when time of studies can be clearly distinguished from time of rest. Children go dancing, swimming, they sing, play the piano or other musical instruments. They are found of different sports and games, such as football, gymnastics, figure skating and others.....1360
This is the first time when they collect things — for example, stickers, stamps, badges. It's good when the hobby doesn't take very much time. If it's so, it's already a bad habit. We can say so about computer games. It's not good to become addicts.....1360
When we are teenagers, our interests become wider. Boys become fond of digital technologies and cars; girls are often fond of flowers, different clothes and animals.....1360
Now when we are college students, our hobbies are various. One of the boys in the group is fond of making robots with remote control by iPhone. This is great! Another boy likes to draw cars and their owners. This is a very unusual hobby! As for me, I learn to make computer programs, and I'm sure it will be helpful for me in my work.....1360
My parents say that when their family life began, many of their hobbies disappeared. So I have a great opportunity. But my mum still likes to knit, and my dad — to make furniture. These hobbies are not only interesting for them, but also useful for the whole family.....1360

Hobbies make our lives very interesting. It's especially good when there are people with similar interests around you. This helps us to relax from our studies or main work and do something pleasant for ourselves and the others.....1360

VOCABULARY EXERCISES.....1361

Ответы:.....1366

Прочитайте текст и выполните письменный перевод текста. Составьте тематический вокабуляр.....1371

Computer Operations.....1371

(TYPES OF DATA)
Much of the processing computers can be divided into two general types ofoperation. Arithmetic operations are computations with numbers such asaddition, subtraction, an d other mathematical procedures.....1371

Прочитайте текст и выполните письменный перевод текста. Составьте тематический вокабуляр.....1386

Computer Operations.....1386

(TYPES OF DATA)
Much of the processing computers can be divided into two general types ofoperation. Arithmetic operations are computations with numbers such asaddition, subtraction, an d other mathematical procedures.....1386

Упражнения "Согласование времен".....1387

Ответы:.....1388

2.1. Общие компетенции и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций.....1394

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....1395

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА.....1395

8. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу. Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу выполняется из исходного положения (ИП): упор лежа на полу, руки на ширине плеч, кисти вперед, локти разведены не более чем на 45 градусов, плечи, туловище и ноги составляют прямую линию. Стопы упираются в пол без опоры. Выполнение сгибания и разгибания рук в упоре лежа на полу, может проводиться с применением «контактной платформы», либо без нее. Участник, сгибая руки, касается грудью пола или «контактной платформы» высотой 5 см, затем, разгибая руки, возвращается в ИП и, зафиксировав его на 1 с, продолжает выполнение испытания (теста). Засчитывается количество правильно выполненных сгибаний и разгибаний рук. 1428

Материал для дифференцированного зачёта по дисциплине Русский язык и культура профессиональной речи.....1497

1) Логическим определением понятия «язык» является утверждение.....1525

2. Неверным является утверждение.....1525

3. Высшей формой национального языка является.....1525

4. Языковая норма – это.....1525

5. Кодификация нормы – это.....1525

6. Устная речь – это речь звучащая, она подчиняется нормам.....1525

7. Лексические нормы – это правила.....1525

8. Акцентологическая норма может рассматриваться как составная часть нормы 1525

9. Под культурой речи понимается.....1526

10. К коммуникативным качествам образцовой речи не относится.....1526

11. Грамматически правильное продолжение предложения *Употребляя слова-паразиты,*.....1526

12. Деепричастный оборот *Выбирая стиль одежды* может стоять в начале предложения:.....1526

13. В ряду ____ подобраны слова с удвоенными согласными.....1526

14. Общую типологию словарей разрабатывает.....1526

15 Для уточнения правил произношения следует обращаться к словарям.....1526

16. Для выяснения системных отношений слов *друг – враг* следует обращаться к словарю.....1526

17) В современной России приняты такие формы обращений, как.....1527

1. Логическим определением понятия «язык» является утверждение.....1532

2. Неверным является утверждение.....1532

3. Высшей формой национального языка является.....1532

4. Языковая норма - это.....1532

5. Кодификация нормы - это.....1532

6. Устная речь - это речь звучащая, она подчиняется нормам.....1533

7. Лексические нормы - это правила.....1533

8. Акцентологическая норма может рассматриваться как составная часть нормы 1533

9. Под культурой речи понимается.....1533

10. К коммуникативным качествам образцовой речи не относится.....1533

11. Грамматически правильное продолжение предложения *Употребляя слова-паразиты,*.....1533

12. Деепричастный оборот *Выбирая стиль одежды* может стоять в начале предложения:.....1533

13. В ряду ___ подобраны слова с удвоенными согласными.....1533

14. Общую типологию словарей разрабатывает.....1534

15 Для уточнения правил произношения следует обращаться к словарям.....1534

16. Для выяснения системных отношений слов *друг - враг* следует обращаться к словарю.....1534

17) В современной России приняты такие формы обращений, как.....1534

1.Паспорт фонда оценочных средств.....1535

Общие положения.....1535

Область применения.....1535

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке.....1536

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.....1536

Бирем: 1. Шигырьне укы:.....1554

“Бабай белән дедушка».....1554

Критерии оценивания работы

Работа оценивается по балльной системе**:**
максимальная оценка заданий-1, 2, 3,5, 10- 10 баллов;
максимальная оценка заданий-4,6,8,9, 11,12- 5 баллов.
Максимальная оценка всей выполненной работы- 85 баллов.
Оценка «5» ставится, если выполнен объем работы на 85 – 100%.
Оценка «4» ставится, если выполнен объем работы на 70 – 84%.
Оценка «3» ставится, если выполнен объем работы на 50 – 69%.

Вариант 2

Задание 1.Расставить ударение в следующих словах.
Облегчить, баловать, намерение, делящий, премировать, усугубить, искриться, досуг, каталог, запломбировать.
Задание 2. Объяснить значения слов с разными ударениями (составьте словосочетания, чтобы раскрыть значение слов- омонимов).
Атлас- атлАс ,лОскут-лоскУт, хАос-хаОс, стАрина-старина, языкОвый-языковОй.
Задание 3.Объяснить значения следующих паронимов (составьте словосочетания, чтобы раскрыть значение паронима).
Подделка-поделка, праздный-праздничный, невежа-невежда, инженерская-инженерная, главный - заглавный.
Задание 4**.В приведённых примерах нарушены границы лексической сочетаемости. Устраните этот недочёт, в исправленном виде запишите предложения.**
1) Большая половина игры уже прошла.
2) Все дети страшно обрадовались.

3) Внеклассная работа играет положительное значение в развитии детей.
4) Этот актер уже давно заслужил славу зрителей.
5) Подавляющее количество заданий было выполнено.

Задание 5. Исправьте ошибки в употреблении числительных.

1) Из школы вышли семеро девочек и пятеро мальчиков.
2) Обои студентки получили наконец стипендию.
3) Четверо аспиранток закончили работу над диссертацией.
4) Трое дней и ночей мы готовились к экзамену.
5) Для выполнения задания мне не хватало пары часов.

Задание 6. Исправьте ошибки, связанные с употреблением слов с отвлечённым и конкретным значением.

1) Керн в мышлении Пушкина осталась мимолётным ведением.
2) В Риге выявлен притон наркомании.
3) В парке стоит архитектура.
4) Почти все изделия безымянны, только немногие имеют авторство.
5) Павел – в первых рядах строительства узкоколейки.

Задание 7. Определите род имён существительных и правильно согласуйте их с прилагательными.

Бра, кафе, шоссе, мозоль, табель, меню, такси, депо, пари, толь.

Задание 8. Выберите нужную форму, согласуйте сказуемое в нужной форме.

1. Ряд учебников (был приобретен / были приобретены) для нас нашими шефами, или спонсорами, как их чаще теперь называют.
2. Большинство студентов, которые учатся на этом факультете, (получать) стипендию.
3. Первого сентября большинство ребят (придти) в школу пораньше.
4. Несколько студентов (принять участие) в научной конференции.
5. Немало мест (завоевано/завоеваны) нашими студентами на международных математических олимпиадах.

Задание 9. Найдите ошибки в предложениях с деепричастным оборотом и в исправленном виде запишите их.

1) Начав писать в это время, в его первых стихах чётко выражены мотивы протеста и тоски
2) Прочитав «Слово о полку Игореве», наше государство невольно представляется русским княжеством.
3) Попав в тюрьму, душевное состояние журналиста было очень тяжелым.
4) Осмысливая истинные ценности жизни, с каждым годом менялось его мировоззрение.
5) Вернувшись в родной город, её ждало горькое разочарование.

Задание 10. Замените придаточное предложение причастным оборотом там, где это возможно.

1. 1. Слева был виден берёзовый лес, который уступами уходил к горизонту.
2. 2.На аппарате был установлен специальный прибор, вдавливание которого в грунт дало бы сведения о прочности марсианской поверхности.
3. 3.Согласно строгому порядку, который был заведён женой художника, гостей принимали только по средам, в остальные дни Репин спокойно работал в своей мастерской.
4. 4.В современном международном праве есть принцип неприменения силы, который имеет важное значение для сохранения мира на нашей планете.
5. 5.Развитие общества мы связываем с демократией, которую понимаем как единство прав, обязанностей и общественной ответственности.

Задание 11. В предложениях допущены ошибки, исправьте их,в исправленном виде запишите предложения.

1) Он всё делал наперекор желания своей семьи.
2) Заграничный паспорт приходится менять по истечению срока его действия.

3) Я сообщил руководству обо всём тотчас по подписанию контракта.
4) Продавать игрушки было скучно, и с магазина она тоже ушла.
5) Согласно распоряжения директора курение у нас в офисе запрещено.

Задание 12. Прочитайте текст и выполните задания 1—5.

(1) Что такое красота? (2) Одинаково ли мы воспринимаем красивое? (3) Можно ли оценить красоту? (4) Меняются ли со временем представления о красоте?

(5) Часто мы называем красивым то, что соответствует нормам и идеалам нашего времени. (6) Идеалы и мода у каждой эпохи свои. (7) Но есть красота нетленная, непреходящая, к которой человечество обязательно возвращается. (8) Нас никогда не перестанут радовать пропорции Парфенона, гармоничность и единство с природой церкви Покрова на Нерли... (9) Я огорчаюсь всякий раз, когда слышу фразу: «На вкус и цвет товарищей нет...» (10) Как раз обратное — удивляешься тому, как много людей одинаково оценивают красоту.

(По Л. Мигдалу)

1. Какое из высказываний вы бы выбрали в качестве эпиграфа к этому тексту?

1) Красота — не прихоть полубога,
А хищный глазомер простого столяра.

(О. Мандельштам)

2) Чтобы не нарушить, не расстроить,
Чтобы не разрушить, а построить...

(В. Высоцкий)

3) Чему бы жизнь нас ни учила,
Но сердце верит в чудеса:
Есть нескудеющая сила,
Есть и нетленная краса.

(Ф. Тютчев)

4) Из тяжести недоброй и я когда-нибудь
прекрасное создам...

(О. Мандельштам)

2. К какому стилю речи относится текст?

1) к публицистическому
2) к научному
3) к разговорному
4) к официально-деловому

3. Каков тип речи текста?

1) описание с элементами рассуждения
2) рассуждение
3) повествование
4) повествование с элементами описания

4. С помощью какого языкового средства связаны 6-е и 7-е предложения?

1) лексический повтор
2) противительный союз
3) личное местоимение
4) частица

5. Какие средства выразительности не используются в этом тексте?

1) фразеологизмы
2) ряды однородных членов
3) ряд вопросительных предложений
4) метафора

Критерии оценивания работы

Работа оценивается по балльной системе**:**
максимальная оценка заданий-1, 2, 3,5, 10- 10 баллов;
максимальная оценка заданий-4,6,8,9, 11,12- 5 баллов.
Максимальная оценка всей выполненной работы- 85 баллов.
Оценка «5» ставится, если выполнен объем работы на 85 – 100%.
Оценка «4» ставится, если выполнен объем работы на 70 – 84%.
Оценка «3» ставится, если выполнен объем работы на 50 – 69%.

Версия № 2

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____Гарипова З.С..
Председатель ПЦК
_____Галиева И.М.

Материал дифференцированного зачета

дисциплины ОГСЭ.06. «Русский язык и культура профессиональной речи»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Материал состоит из *одной* части: *выполнение практического задания*
Проверяемые компетенции и личностные результаты:
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
Инструкция
Внимательно прочитайте условие к каждому заданию, выполните задание в соответствии с указанной задачей
Задание Выполнение тестового задания
Инструкция

Студентам предлагается тестовый материал из двух частей. Студенты должны письменно выполнить 17 тестов из части А –общие вопросы дисциплины, 17 тестов из части Б - орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические нормы русского языка.

Внимательно прочитайте задание.

Критерии оценивания:Приложение1

Время выполнения задания – *45* минут

Оборудование: *листы формата А4 с заданиями (1 вариант -2 листа, 2 вариант-2 листа);*

1 вариант

ЧастьА

1) Логическим определением понятия «язык» является утверждение

1) Язык – ключ науки, орудие правды и разума.
2) Язык – это то, что нас объединяет.
3) Языком учат, убеждают, наставляют.
4) Язык – естественно возникающая в человеческом обществе и развивающаяся система облеченных в звуковую форму знаковых единиц.

2. Неверным является утверждение

1) Русский язык является национальным языком русского народа
2) Русский язык является государственным языком России
3) Русский язык является мировым языком
4) Русский язык не является одним из официальных и рабочих языков ООН

3. Высшей формой национального языка является

1) Жаргон
2) Диалект
3) Просторечие
4) Литературный язык

4. Языковая норма – это

1) Совокупность звуков
2) Правило, отражающее закономерности развития языковой системы
3) Вариант употребления языковых средств
4) Система единиц языка

5. Кодификация нормы – это

1) Установление нормы по авторским источникам
2) Фиксация норм в лингвистических источниках
3) Общеупотребительность
4) Изменение нормы

6. Устная речь – это речь звучащая, она подчиняется нормам

1) Орфоэпическим
2) Орфографическим
3) Пунктуационным
4) Акцентологическим

7. Лексические нормы – это правила

1) произношения слов
2) образования грамматических форм
3) Использования слова в том значении, которое зафиксировано в словарях
4) Употребления терминов и иноязычных слов

8. Акцентологическая норма может рассматриваться как составная часть нормы

1) Орфографической
2) Лексической
3) Орфоэпической
4) Фразеологической

9. Под культурой речи понимается

1) Владение нормами литературного языка
2) Использование слов в несвойственных им значениях
3) Выбор и организация языковых средств, позволяющих достичь поставленных задач коммуникации
4) Использование слов-паразитов

10. К коммуникативным качествам образцовой речи не относится

1) Правильность
2) Уместность
3) Чистота
4) Неточность

11. Грамматически правильное продолжение предложения *Употребляя слова-паразиты,*

1) часто затемняется смысл высказывания.
2) ваша речь делается менее выразительной.
3) это засоряет речь.
4) Вы производите на собеседника неблагоприятное впечатление.

12. Деепричастный оборот *Выбирая стиль одежды* может стоять в начале предложения:

1) … это занимает много времени.
2) … руководствуйтесь определенными правилами.
3) … подчеркивается индивидуальность.
4) …большую роль играет цвет.

13. В ряду ____ подобраны слова с удвоенными согласными

1) А(н,нн)отация, дра(м,мм)а
2) Проце(с,сс), га(л,лл)ерея
3) Ба(л,лл)ада, те(р,рр)аса
4) Гу(м,мм)анизм, хо(к,кк)ей

14. Общую типологию словарей разрабатывает

1) Лексикография
2) Семасиология
3) Фразеология
4) Грамматика

15 Для уточнения правил произношения следует обращаться к словарям

1) Толковым
2) Орфографическим
3) Орфоэпическим
4) Фразеологическим

16. Для выяснения системных отношений слов *друг – враг* следует обращаться к словарю

1) Синонимов
2) Паронимов
3) Фразеологическому
4) Антонимов

17) В современной России приняты такие формы обращений, как

2) Ваше сиятельство
3) Господин, госпожа, господа
4) Товарищ, товарищи
5) Мисс, миссис, мистер

ЧастьБ

1.**В каком ряду соблюдены лексические нормы (словосочетания употреблены без ошибок)?**

1) гарантийный талон, эффективное средство
2) дефективный костюм, сытный завтрак
3) болотистая местность, доверчивая беседа
4) сытый пёс, болотный участок

2.. **Каким словарём можно воспользоваться, чтобы выбрать необходимый вариант из пары *пустой – пустынный*?**

1) словарь омонимов
2) словарь синонимов
3) словарь антонимов
4) словарь паронимов

3. **Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.**

1) обеих берегов
2) пара джинсов
3) петь звонче
4) ягода слаще

4. **Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.**

1) потеряла туфлю
2) вышел на работу сразу по приезду из командировки
3) горький грейпфрут
4) до две тысячи девятого года

5. **Выберите грамматически правильное продолжение предложения.**
Читая параграф учебника,

1) необходимо пользоваться словарём
2) нужно не меньше часа
3) не отвлекайтесь на телефонные разговоры
4) внимательно обдумывается прочитанное

6. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Похолодало, и мы надели теплые пальто.
2) Я за тобой очень скучал.
3) Комиссия установила о причинах аварии.
4) Шли дождь и два студента.

7. **Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).**
1) Сверкнула яркая молния, и вслед за тем послышался резкий удар грома.
2) Настроение экипажа, сверх обыкновения, было приподнятое.
3) Тотчас стало слышно, как ветром шумит в кроне деревьев.
4) Несмотря на штормовую погоду в море вышел сторожевой корабль.

8. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Вопреки прогнозу пошел дождь.
2) После школы я пойду до бабушки.
3) Со школы я возвратился поздно.
4) Я выздоровел благодаря лечения.

9. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Он любил и увлекался чтением.
2) Он вынул книгу и начинает читать.
3) Войдя в комнату, он осмотрел всех.
4) Дети одели панамы.

10. **Из перечисленных предложений выберите правильное.**
1) Я буду поступать в вуз по окончанию школы.
2) Ученики, принимающие участие в олимпиаде и которые пройдут два тура, получат грамоты.
3) В сквере гуляли дети, мальчики и девочки.
4) Поезд прибыл согласно расписанию.

11. **Укажите, в каком ряду все слова являются родственными (нет слов с омонимичными корнями).**
1) намерение, умеренный, меркнуть, в меру, измерять
2) замок, замочный, промокнуть, замыкать, замкнуть
3) движение, двигаться, задвинуть, задвижка, движок
4) запустить, опустить, опустошать, запустение, опутать

12. **В каком ряду не все слова являются родственными?**
1) друг, друзья, дружба
2) ломать, надломленный, слом
3) слушать, ухо, слух
4) носить, приношение, переносица

13. **Слова какого ряда не имеют окончания?**
1) зная, знамя, свеча, молча
2) окно, депо, едва, два
3) пальто, пальтецо, создавая, создатель
4) можно, трюмо, хорошо (наречие), выше

14. **Слова какого ряда имеют нулевое окончание?**
1) коней, ручей, статей, соловей

2) коров, дров, основ, домов
3) снова, основа, лоскут, пекут
4) зданий, друзей, лист, комедий

15. **В каком ряду все слова имеют приставку НА- ?**
1) надолбить, надолго, надивиться, надиктованный
2) надорванность, надвинуть, надоумленный, надсадный
3) надушенный, надпоротый, надменный, надо
4) надувательский, надоедливый, надогнутый, надобность

16. **Укажите предложение с грамматической ошибкой.**
1) Когда спектакль закончился, все актёры вышли на сцену и кланяются.
2) В своих дневниках автор детально описывает путешествие на Кавказ.
3) Тургенев был писателем, необыкновенно чутким к красоте слова.
4) Шаляпин был гениальным на драматической сцене так же, как и на оперной.

17. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Летом я поеду до дедушки в деревню.
2) С Ростова я вернулась поздним вечером.
3) Вопреки прогнозам метеорологов пошёл дождь.
4) Это был очевидный ему факт.

Преподаватель: _____ Л.М. Курунова

Версия № 2

Утверждаю
Зам. директора по УР
_____Гарипова З.С..
Председатель ПЦК
_____Галиева И.М.

Материал дифференцированного зачета

**дисциплины ОГСЭ.06. «Русский язык и культура профессиональной речи»
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Материал состоит из *одной* части: *выполнение практического задания*
Проверяемые компетенции и личностные результаты:
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
Инструкция
Внимательно прочитайте условие к каждому заданию, выполните задание в соответствии с указанной задачей
Задание Выполнение тестового задания
Инструкция
Студентам предлагается тестовый материал из двух частей. Студенты должны письменно выполнить 17 тестов из части А –общие вопросы дисциплины, 17 тестов из части Б - орфоэпические, лексические, морфологические, синтаксические, стилистические нормы русского языка.
Внимательно прочитайте задание.
Критерии оценивания:Приложение1
Время выполнения задания – *45* минут
Оборудование: *листы формата А4 с заданиями (1 вариант -2 листа, 2 вариант-2 листа);*

2 вариант

ЧастьА

1. **В каком ряду соблюдены лексические нормы (словосочетания употреблены без ошибок)?**
1) гарантийный талон, эффективное средство
2) дефективный костюм, сытный завтрак
3) болотистая местность, доверчивая беседа
4) сытый пёс, болотный участок

2.. **Каким словарём можно воспользоваться, чтобы выбрать необходимый вариант из пары *пустой – пустынный*?**
1) словарь омонимов
2) словарь синонимов
3) словарь антонимов
4) словарь паронимов

3. **Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.**
1) обеих берегов
2) пара джинсов
3) петь звонче
4) ягода слаще

4. **Укажите пример с ошибкой в образовании формы слова.**
1) потеряла туфлю
2) вышел на работу сразу по приезду из командировки
3) горький грейпфрут
4) до две тысячи девятого года

5. **Выберите грамматически правильное продолжение предложения.**
Читая параграф учебника,
1) необходимо пользоваться словарём

2) нужно не меньше часа
3) не отвлекайтесь на телефонные разговоры
4) внимательно обдумывается прочитанное

6. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Похолодало, и мы надели теплые пальто.
2) Я за тобой очень скучал.
3) Комиссия установила о причинах аварии.
4) Шли дождь и два студента.

7. **Укажите предложение с грамматической ошибкой (с нарушением синтаксической нормы).**
1) Сверкнула яркая молния, и вслед за тем послышался резкий удар грома.
2) Настроение экипажа, сверх обыкновения, было приподнятое.
3) Тотчас стало слышно, как ветром шумит в кроне деревьев.
4) Несмотря на штормовую погоду в море вышел сторожевой корабль.

8. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Вопреки прогнозу пошел дождь.
2) После школы я пойду до бабушки.
3) Со школы я возвратился поздно.
4) Я выздоровел благодаря лечения.

9. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Он любил и увлекался чтением.
2) Он вынул книгу и начинает читать.
3) Войдя в комнату, он осмотрел всех.
4) Дети одели панамы.

10. **Из перечисленных предложений выберите правильное.**
1) Я буду поступать в вуз по окончанию школы.
2) Ученики, принимающие участие в олимпиаде и которые пройдут два тура, получат грамоты.
3) В сквере гуляли дети, мальчики и девочки.
4) Поезд прибыл согласно расписанию.

11. **Укажите, в каком ряду все слова являются родственными (нет слов с омонимичными корнями).**
1) намерение, умеренный, меркнуть, в меру, измерять
2) замок, замочный, промокнуть, замыкать, замкнуть
3) движение, двигаться, задвинуть, задвижка, движок
4) запустить, опустить, опустошать, запустение, опутать

12. **В каком ряду не все слова являются родственными?**
1) друг, друзья, дружба
2) ломать, надломленный, слом
3) слушать, ухо, слух
4) носить, приношение, переносица

13. **Слова какого ряда не имеют окончания?**
1) зная, знамя, свеча, молча
2) окно, депо, едва, два
3) пальто, пальтецо, создавая, создатель
4) можно, трюмо, хорошо (наречие), выше

14. **Слова какого ряда имеют нулевое окончание?**
1) коней, ручей, статей, соловей
2) коров, дров, основ, домов
3) снова, основа, лоскут, пекут
4) зданий, друзей, лист, комедий

15. **В каком ряду все слова имеют приставку НА- ?**
1) надолбить, надолго, надивиться, надиктованный
2) надорванность, надвинуть, надоумленный, надсадный
3) надушенный, надпоротый, надменный, надо
4) надувательский, надоедливый, надогнутый, надобность

16. **Укажите предложение с грамматической ошибкой.**
1) Когда спектакль закончился, все актёры вышли на сцену и кланяются.
2) В своих дневниках автор детально описывает путешествие на Кавказ.
3) Тургенев был писателем, необыкновенно чутким к красоте слова.
4) Шаляпин был гениальным на драматической сцене так же, как и на оперной.

17. **В каком предложении нет грамматической ошибки?**
1) Летом я поеду до дедушки в деревню.
2) С Ростова я вернулась поздним вечером.
3) Вопреки прогнозам метеорологов пошёл дождь.
4) Это был очевидный ему факт.

Часть Б

1. Логическим определением понятия «язык» является утверждение
1)Язык - ключ науки, орудие правды и разума.
2)Язык - это то, что нас объединяет.
3)Языком учат, убеждают, наставляют.
4)Язык - естественно возникающая в человеческом обществе и развивающаяся система облеченных в звуковую форму знаковых единиц.

2. Неверным является утверждение
1)Русский язык является национальным языком русского народа
2)Русский язык является государственным языком России
3)Русский язык является мировым языком
4)Русский язык не является одним из официальных и рабочих языков ООН

3. Высшей формой национального языка является
1)Жаргон
2)Диалект
3)Просторечие
4)Литературный язык

4. Языковая норма - это
1)Совокупность звуков
2)Правило, отражающее закономерности развития языковой системы
3)Вариант употребления языковых средств

4)Система единиц языка

5. Кодификация нормы - это

1)Установление нормы по авторским источникам
2)Фиксация норм в лингвистических источниках
3)Общеупотребительность
4)Изменение нормы

6. Устная речь - это речь звучащая, она подчиняется нормам

1)Орфоэпическим
2)Орфографическим
3)Пунктуационным
4)Акцентологическим

7. Лексические нормы - это правила

1)произношения слов
2)образования грамматических форм
3)Использования слова в том значении, которое зафиксировано в словарях
4)Употребления терминов и иноязычных слов

8. Акцентологическая норма может рассматриваться как составная часть нормы

1)Орфографической
2)Лексической
3)Орфоэпической
4)Фразеологической

9. Под культурой речи понимается

1)Владение нормами литературного языка
2)Использование слов в несвойственных им значениях
3)Выбор и организация языковых средств, позволяющих достичь поставленных задач коммуникации
4)Использование слов-паразитов

10. К коммуникативным качествам образцовой речи не относится

1)Правильность
2)Уместность
3)Чистота
4)Неточность

11. Грамматически правильное продолжение предложения *Употребляя слова-паразиты,*

1)часто затемняется смысл высказывания.
2)ваша речь делается менее выразительной.
3)это засоряет речь.
4)Вы производите на собеседника неблагоприятное впечатление.

12. Деепричастный оборот *Выбирая стиль одежды* может стоять в начале предложения:

1)… это занимает много времени.
2)… руководствуйтесь определенными правилами.
3)… подчеркивается индивидуальность.

4)…большую роль играет цвет.

13. В ряду ____ подобраны слова с удвоенными согласными

1)А(н,нн)отация, дра(м,мм)а
2)Проце(с,сс), га(л,лл)ерея
3)Ба(л,лл)ада, те(р,рр)аса
4)Гу(м,мм)анизм, хо(к,кк)ей

14. Общую типологию словарей разрабатывает

1)Лексикография
2)Семасиология
3)Фразеология
4)Грамматика

15 Для уточнения правил произношения следует обращаться к словарям

1)Толковым
2)Орфографическим
3)Орфоэпическим
4)Фразеологическим

16. Для выяснения системных отношений слов *друг - враг* следует обращаться к словарю

1)Синонимов
2)Паронимов
3)Фразеологическому
4)Антонимов

17) В современной России приняты такие формы обращений, как

1)Ваше сиятельство
2)Господин, госпожа, господа
3)Товарищ, товарищи
4)Мисс, миссис, мистер

Преподаватель: _____ Л.М.Курунова

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ

Тестирование является одним из способов учета знаний обучающихся по русскому языку и культуре речи. При оценке ответа учитывается:

а)сформированность умения строить речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи; различать элементы нормированной и ненормированной речи; владеть нормами словоупотребления; определять лексическое значение слова;употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой и стилистическими особенностями создаваемого текста; пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительных целях.

б)сформированность навыков различных видов анализа текстов;

в)сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

Нормы оценки:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

КЛЮЧ: Вариант1
Часть А:1-4, 2-4, 3-4, 4-2, 5-2, 6-1, 7-3, 8-3, 9-3, 10-4, 11-4, 12-2, 13-3, 14-1, 15-3, 16-4, 17-2
Часть Б: 1 -1,2 -4,3 -1, 4 -2, 5-3,6-1, 7-3, 8-1, 9-3, 10-4, 11-3, 12-4, 13-4, 14-4, 15-1, 16-1,17-3

КЛЮЧ : Вариант 2
Часть А: 1 -1,2 -4,3 -1, 4 -2, 5-3,6-1, 7-3, 8-1, 9-3, 10-4, 11-3, 12-4, 13-4, 14-4, 15-1, 16-1,17-3
Часть Б:1-4, 2-4, 3-4, 4-2, 5-2, 6-1, 7-3, 8-3, 9-3, 10-4, 11-4, 12-2, 13-3, 14-1, 15-3, 16-4, 17-2

Преподаватель: _____ Л.М. Курунова

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

УСЛОВИЯ

Количество пакетов заданий для экзаменующегося: 1 вариант

Время выполнения задания: 2 часа

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета –Русского языка, литературы, культуры речи, методики преподавания русского языка.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя
- комплект учебно-методической документации по русскому языку и культуре речи

Технические средства обучения:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, колонки

Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

3.2.1.Основные источники:

1 Черняк В. Д., Дунев А. И., Ефремов В. А., Сергеева Е. В. ; Под общ. ред. Черняк В.Д. Русский язык и культура речи/ учебник и практикум для среднего профессионального образования, Гриф УМО СПО, ISBN 978-5-534-00832-6, ОП «Юрайт», 2020

3.2.2. Основные электронные издания

3.2.3. Дополнительные источники:

Антонова, Е.С. Русский язык и культура речи / Е.С.Антонова, Т.М.Воителева. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.

https://morpher.ru/

http://www.gramota.ru/

ОГСЭ.07 «Татарский язык и литература»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА является готовность обучающегося к формированию общих компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена, является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОГСЭ. 07 ТАТАРСКИЙ ЯЗЫК И ЛИТЕРАТУРА (В)

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

Особое значение имеет при формировании развитии ОК

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся формируются личностные результаты (ЛР):

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	**Формируемые ПК**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1	2	3
Умения:		
- общаться (устно и письменно) на татарском языке на профессиональные и повседневные темы;	ПК 5.6.	№ 1, №4-5 №12 №24 № 43-44 № 47-48
- переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности;	ПК 8.2.	№2 №6 №17 №29 № 45-46

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	ПК 5.6.	№3 №30 №7 №25 №31 №13 №32 № 42
- пользоваться словарями татарского языка;	ПК 5.6.	№8 №18-19 №26 №33 № 35 №36
- воспроизводить содержание литературного произведения;	ПК 8.2.	№9-10 №14 №20-21 №27 № 37-38
- выразительно читать изученные произведения (или фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;	ПК 5.6.	№11 №15-16 №22 №23 №28 №34 № 39-40 № 41
Знания:		
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности;	ПК 8.2.	работа со словарем, индивидуальная и групповая работа выполнение тестовых заданий индивидуальная и парная работа
- нормы татарского литературного языка, специфику устной и письменной речи;	ПК 5.6.	индивидуальная, парная и групповая работа
- содержание изученных литературных произведений;	ПК 8.2.	индивидуальная, парная и групповая работа выполнение различных видов заданий, анализирование литературных произведений;
- основные факты жизни и творчества писателей-поэтов этапы их творческой эволюции;	ПК 5.6.	индивидуальная, парная и групповая работа выполнение различных видов заданий, анализирование

		литературных произведений;
- основные закономерности историко-литературного процесса; сведения об отдельных периодах его развития;	ПК 8.2.	выполнение различных видов заданий, анализирование литературных произведений;

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине/осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Название ОК		**Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)**
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Совершенствование общеучебных умений, тестовые, технологии личностно-ориентированного обучения, здоровьесберегающие
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	поиск и сбор информации (задания на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет и т.д.); обработка информации (подготовка вопросов к тексту, составление планов к тексту; составление диаграмм, схем, графиков, таблиц и других форм наглядности к тексту); передача информации (подготовка докладов, сообщений по теме и т.п.; подготовка плакатов, презентаций MS PowerPoint к учебному материалу); комплексные методы.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	поиск и сбор информации (задания на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет и т.д.); обработка информации (подготовка вопросов к тексту, составление планов к тексту; составление диаграмм, схем, графиков, таблиц и других форм наглядности к тексту); передача информации (подготовка докладов, сообщений по теме и т.п.; подготовка плакатов, презентаций MS PowerPoint к учебному материалу); комплексные методы.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	поиск и сбор информации (задания на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет и т.д.); обработка информации (подготовка вопросов к тексту, составление планов к тексту; составление диаграмм, схем, графиков, таблиц и других форм наглядности к тексту); передача информации (подготовка докладов, сообщений по теме и т.п.; подготовка плакатов, презентаций MS PowerPoint к учебному материалу);

		комплексные методы.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	поиск и сбор информации (задания на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет и т.д.); обработка информации (подготовка вопросов к тексту, составление планов к тексту; составление диаграмм, схем, графиков, таблиц и других форм наглядности к тексту); передача информации (подготовка докладов, сообщений по теме и т.п.; подготовка плакатов, презентаций MS PowerPoint к учебному материалу); комплексные методы.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	поиск и сбор информации (задания на поиск информации в справочной литературе, сети Интернет и т.д.); обработка информации (подготовка вопросов к тексту, составление планов к тексту; составление диаграмм, схем, графиков, таблиц и других форм наглядности к тексту); передача информации (подготовка докладов, сообщений по теме и т.п.; подготовка плакатов, презентаций MS PowerPoint к учебному материалу); комплексные методы.

Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Максат: студентларның татар теле һәм әдәбияты фәне буенча алган белем һәм күнекмәләрен, аларның үзләштерелү дәрәҗәсен билгеләү һәм бәяләү.

Тема һәм әсәрне өйрәнү дәресләре өчен бәяләү критерийлары:

“5” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема буенча логик яктан эзлекле һәм эчтәлеге ягыннан тулы монологик сөйләм төзи алса, бирелгән әсәр яки өйрәнелгән тема буенча әңгәмә кора белсә; әсәрне анализлау яки чорга характеристика бирү барышында, әдәби-теоретик төшенчәләрне аңлап, урынлы кулланса, анализ – нигезле, җавап теоретик яктан югары булса; тәкъдим ителгән текстның эчтәлеген аңлап, сәнгатьле һәм аңлаешлы итеп, әдәби әйтелеш нормаларын саклап, дөрес интонация һәм басым белән тиешле тизлектә укыса, кирәкле лексик берәмлекләр мөстәкыйль төстә әдәби тексттан билгеләнсә, әсәрнең эчтәлеген сөйләгәндә, анализ ясаганда дөрес кулланылса куела.

“4” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема буенча логик яктан эзлекле һәм эчтәлеге ачылып бетмәгән монологик сөйләм төзи алса, бирелгән әсәр яки өйрәнелгән тема буенча әңгәмәдә катнаша алса; әсәрне анализлаганда яки чорга характеристика биргәндә, әдәби-теоретик төшенчәләрне аңлап кулланып та, аерым төгәлсезлекләр җибәрсә, анализ эчтәлек сөйләүгә генә кайтып калса; тәкъдим ителгән текстны тиешле тизлектә укыса, ләкин сәнгатьле һәм аңлаешлы итеп, әдәби әйтелеш нормаларын саклап, дөрес интонация һәм басым белән укуда тупас булмаган кимчелекләр, төгәлсезлекләр булганда, кирәкле лексик берәмлекләр укытучы ярдәме белән әдәби тексттан билгеләнсә, әсәрнең эчтәлеген сөйләгәндә, анализ ясаганда дөрес кулланылса куела.

“3” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема буенча логик яктан эзлекле сөйләм төзи алмаса, эчтәлекне ачып бетерә алмаса, бирелгән әсәр яки өйрәнелгән тема буенча аңгәмәдә сорау-җавап форматында гына катнашса; әсәрне анализлаганда яки чорга характеристика биргәндә, әдәби-теоретик төшенчәләрне кулланып та, әмма алар күренешкә туры килмәсә, хаталар җибәрелсә, анализ эчтәлек сөйләүгә генә торса; уку тизлеге тиешле нормада булмаса, сәнгатьле һәм аңлаешлы итеп укымаса, әдәби әйтелеш нормаларында, интонациядә һәм басым куюда кимчелекләр, төгәлсезлекләр булганда, кирәкле лексик берәмлекләрне әдәби тексттан укытуча ярдәме белән дә авырлык белән генә таба алса, ләкин әсәрнең эчтәлеген сөйләгәндә, анализ ясаганда дөрес кулланылса куела.

“2” билгесе өйрәнелгән яки тәкъдим ителгән тема сөйләм төзи алмаса, эчтәлекне белмәсә, сорауларга җавап бирә алмаса; әсәрне анализлау яки чорга характеристика бирү барышында, әдәби-теоретик төшенчәләрне кулланмаса, хаталар җибәрелсә, анализ бөтенләй булмаса; уку тизлеге тиешле нормада түбән булып, сәнгатьлелек һәм аңлаешлылык түбән булса, әдәби әйтелеш нормаларында, интонациядә һәм басым куюда тупас кимчелекләр, төгәлсезлекләр булганда, кирәкле лексик берәмлекләрне әдәби тексттан укытучы ярдәме белән дә белән дә таба алмаса куела.

Тестларны бәяләү критерийлары:
“5” билгесе эшнең 95-100% үтәлсә куела.
“4” билгесе эшнең 75-94% үтәлсә куела.
“3” билгесе эшнең 50-74% үтәлсә куела.
“2” билгесе эшнең 50% кимрәк өлеше үтәлсә куела.

Практик эш № 1. Кол Гали. “Кыйссаи Йосыф” поэмасының эчтәлеге буенча фикер алышу.
Поэманы уку.

1. Әсәрнең жанрын билгеләү.
2. Төп теманы, проблемаларны билгеләү.
3. Әсәрнең сюжетын я композициягә, я геройларның әсәрдәге урынына бәйле рәвештә анализлау.
4. Төп геройларга характеристика бирү:
   - персонажның әсәрдә тоткан урыны;
   - портреты, характеры;
   - җәмгыятьтә тоткан урыны, әсәрдәге вакыйгалар белән бу билгенең бәйләнеше;
   - башка персонажлар белән мөнәсәбәте
5. Әсәрдән архаизмнарны табу, мәгънәсен сүзлек ярдәмендә ачыклау.

Кол Галинең “Кыйссай Йосыф” поэмасы буенча тест

1. Кол Галинең “Кыйссай Йосыф” поэмасы ничә фасылдан тора?
   а) 20;
   б) 18;
   в) 15.
2. Йосыфның төшен кем юрый?
   а) Йагъкуб пәйгамбәр;
   б) Ибраһим пәйгамбәр;
   в) Мөхәммәт пәйгамбәр.
3. Кемнең гаебе аркасында Йосыф кол хәленә төшереп сатыла?
   а) Йагъкуб;
   б) туганнары;
   в) үги кыз туганы.

4. Йосыфны Малик Дугыр күпмегә сатып ала?
а) 18 алтынга;
б) 18 долларга;
в) 18 ярмакка.
5. Йосыфка туганнары таккан гаепләр кайсы җавапка туры килә?
а) урлаучыдыр, ялганчыдыр, гайбәтчедер;
б) урлаучыдыр, ялганчыдыр, качучыдыр;
в) сихерчедер, ялганчыдыр, качучыдыр.
6. Йосыфка Аллаһы тәгалә нинди гаепләре өчен җәза бирә?
а) масайганга, туганнарына ачу саклаганга, ярдәмне Аллаһы тәгаләдән башка затлардан сораганга;
б) масайганга, үз-үзенә артык соклангангa, ярдәмне Аллаһы тәгаләдән башка затлардан сораганга;
в) гөнаһлы эшләр кылганга, үз-үзенә артык соклангангa, ярдәмне Аллаһы тәгаләдән башка затлардан сораганга.
7. Зөләйха Йосыфны төшендә ничә тапкыр күрә?
а) 3;
б) 5;
в) 1.
8. Йосыфка төш юрау сәләте кайда бирелә?
а) Нил елгасында су коенганда;
б) зинданда;
в) әтисе йортында.
9. Зөләйха белән булган низагында Йосыфның гаепсез булуын кем раслый?
а) бер айлык бала;
б) шәрабчы;
в) хезмәтче хатын.
10. Йосыф Ибнейәминне үз янында калдыру өчен нинди хәйлә кора?
а) юлда барганда хезмәтчеләреннән урлата;
б) Ибнейәмингә үз теләге белән калырга куша;
в) караклыкта гаепләп, зинданга яптыру белән яный.
11. Йосыф әтисенә бүләк итеп нәрсә җибәрә?
а) касә;
б) беләзек;
в) күлмәк.
12. Бу бүләкне кем алып кайтып бирә?
а) Малик Дагыр;
б) Бәшир;
в) Ибнейәмин.
13. Зөләханың тавышы кайчан Йосыфка барып ирешә?
а) Ислам диненә күчкәч;
б) кулына барып ябышкач;
в) каршына чыгып тезләнгәч.
14. Йагъкуб улы Йосыф белән ничә ел яши?
а) 40;
б) 20;
в) 10.
15. Йосыф ни өчен Мисырдан китәргә мәҗбүр була?
а) Мисыр халкы аның патша булып торуын теләми;
б) Мисыр халкы ислам диненә күчәргә теләми;
в) Йосыф белән Мәлик Рәййан ачуланышалар.
16. Йосыф төзеткән яңа шәһәрнең исеме ничек?

а) Йагъкуб;
б) Йосыф;
в) Әмин.

17. Йосыфның беренче кабере кайда була?
а) Үзе шәһәр төзеткән җирлектә;
б) Мисырда;
в) Нил елгасында.

18. Кол Гали үзе турындагы белешмәне кайсы бүлектә бирә?
а) керештә;
б) хәтимәдә;
в) соңгы фасылда.

19. Әсәрдә Аллаһы тәгаләгә мактау кайсы бүлектә бирелә?
а) керештә;
б) хәтимәдә;
в) соңгы фасылда.

20. Йосыфның ничә баласы була?
а) 8;
б) 10;
в) 12.

Әдәбият исемлеге:

1. Махмудов, А.Г. Татар әдәбияты-Татарская литература: Учебник-хрестоматия для студентов сред.спец.учеб.заведений/ А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю.Мухаметзянова, - Казань: Магариф, 2010.-631 с.
2. Татарско-русский словарь.- Казань: Тат.кн.изд-во, 1988.-463 с.
3.Русско-татарский словарь.- Москва: Русский язык, 1985.-734 с.
4. Яхин, Ф. Борынгы һәм урта гасырлар татарәдәбияты ./Югары уку йортлары һәм мәктәпләр өчен дәреслек-кулланма/ Ф. Яхин,Казан, 2011

Практик эш № 2**. С.Сараи**.”Гөлестан бит төрки”,“Сөһәйл вә Гөлдерсен” поэмасының эчтәлеге буенча фикер алышу.

1. Әсәрнең жанрын билгеләү.
2. Төп теманы, проблемаларны билгеләү.
3. Әсәрнең сюжетын я композициягә, я геройларның әсәрдәге урынына бәйле рәвештә анализлау.
4. Төп геройларга характеристика бирү:
5. Персонажның әсәрдә тоткан урыны;
6. Портреты, характеры;
7. Җәмгыятьтә тоткан урыны, әсәрдәге вакыйгалар белән бу билгенең бәйләнеше;
8. Башка персонажлар белән мөнәсәбәте
9. Әсәрдә бирелгән сурәтләү чараларын табу һәм әсәрнең эчтәлеге белән бәйләп аңлату.

Әдәбият исемлеге:

1. Махмудов, А.Г. Татар әдәбияты-Татарская литература: Учебник-хрестоматия для студентов сред.спец.учеб.заведений/ А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю.Мухаметзянова, - Казань: Магариф, 2010.-631 с.
2. Татарско-русский словарь.- Казань: Тат.кн.изд-во, 1988.-463 с.
3..Русско-татарский словарь.- Москва: Русский язык, 1985.-734 с.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Практик эш № 3. Каюм Насыйриның“Тәрбия китабы” хикәяләренә ияреп ирекле темага хикәя язу. Монологик, диалогик сөйләмне үстерү.

1.Каюм Насыйриның “Китап-әт-тәрбия” («Тәрбия китабы»).
2.Түбәндәге киңәшләрне уку.

41нче киңәш Дөньяда ике төркем мәгънәсез һәм файдасыз тормышлы кешеләр бар: беренчеләр гомер буе байлык җыялар һәм шул байлык белән файдаланмыйлар. Икенчеләр гомер буе белем җыялар, ләкин ул белем белән тормышта кулланмыйлар.Шундый кешеләр арасында булырга курык!

44 нче киңәш. Улым, көчле булганда яхшылык эшләмәсәң, көчсез булганда авырлык күрерсең.

49 нчы киңәш. Улым, нәрсә чәчсәң— шуны җыярсың. Яхшылык өчен сиңа яхшылык кайтыр, ә усаллык, явызлык өчен интегерсең.

51нче киңәш. Улым! Әшәке һәм усал холыклы кешеләрне сүзләр белән түгел, ә яхшы эшләр белән тәрбияләргә кирәк. Син моны үзең дә бик яхшы аңлыйсың инде!

52нче киңәш Улым! Рәхмәтсез кешеләрдән читтә тор! Син яхшылык эшләсәң— аның турыда сөйләмә, ләкин сиңа яхшылык эшләсәләр— аның турыда бөтен җирдә сөйлә.

67нче киңәш. Алдакчы кеше чын дөресен сөйләсә дә — ышанмыйлар. Бер мәртәбә алдарсың,гомер буена ышанычны югалтырсың.

111нче киңәш. Улым! Йорт төзәргә теләсәң, аны бик зур һәм биек итеп ясама, чөнки тормыш юлларын белеп булмый. Кем белә, алда сине нәрсә көтә, эшләрең начарланырга мөмкин, йортны сатарга туры килер, ә кешеләр шундый күп акча таба алмаслар

3) Аңларга, тәрҗемә итү , мәгънәләрен әйтү.

Бу киңәшләр хәзерге көндә актуальмы?
Үзегезгә ошаган киңәш буенча үз фикерләрегезне языгыз, сөйләгез

Әдәбият исемлеге:

1. Махмудов, А.Г. Татар әдәбияты-Татарская литература: Учебник-хрестоматия для студентов сред.спец.учеб.заведений/ А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю.Мухаметзянова, - Казань: Магариф, 2010.-631 с.
2. Татарско-русский словарь.- Казань: Тат.кн.изд-во, 1988.-463 с.
3..Русско-татарский словарь.- Москва: Русский язык, 1985.-734 с.

№ 4-5. Г.Камалның “Беренче театр” спектаклен уарау, эчтәлеге, әсәрдә күтәрелгән проблемалар буенча фикер алышу.

№ 6. Г.Ибраһимовның “Яшь йөрәкләр”романыннан өзекне уку, эчтәлеге буенча фикер алышу. Әсәрнең эчтәлеген сөйләү. Монологик һәм диологик сөйләмне үстерү.

Практик эш № 7. Һ.Такташ“Мәхәббәт тәүбәсе” поэмасын сәнгатьле уку, эчтәлеге буенча фикер алышу

Дәреснең максаты:

1. Һади Такташ иҗаты белән якыннанрак танышу.

”Мәхәббәт тәүбәсе” поэмасының эчтәлеген ачу һәм анализлау.

2.Сәнгатьле уку күнекмәләрен үстерү.Фикерләү сәләтләрен арттыруга ярдәм итү.Лирик әсәрне анализлау күнекмәләрен булдыру.

3.Укучыларда сафлык,тугрылык,намуслылык сыйфатлары тәрбияләү.Тормышта очраган сынауларны аек акыл белән чишү юлларын өйрәтүгә юнәлеш бирү.

1 Поэманы сәнгатьле итеп уку.
2 Сорауларга җавап бирү:

- Бу әсәр кайсы жанрга керә?
- Әсәр кайчан язылган? (1927) Шул чорга өлешчә характеристика бирү.
- Әсәр нәрсә турында?
- “тәүбә” сүенең тәрҗемәсен, мәгънәсен ачыклагыз.
- Әсәрнең идеясе нинди?
- Поэмада төп образ булып кемнәр тора? (Зөбәйдә һәм Мәхмүт)
- Образларга характеристика бирү.
- - Төп образларның мәхәббәткә мөнәсәбәтләре нинди?
- -“Ачулы җил” бүлегендә җилнең тузынуын автор ни өчен керткән дип уйлыйсыз?
- -Ни өчен автор песи баласын керткән?
- Һади Такташ әсәрен “Мәхәббәт тәүбәсе” дип атаган?

Практик эш № 8. ***Әдәби тел нормаларын саклап*** М.Җәлил.”Моабит дәфтәрләре” циклы шигырьләрен сәнгатьле уку , эчтәлеге буенча фикер алышу.

Муса Җәлилнең тормыш юлы һәм иҗаты буенча сораулар

1. Муса Җәлил кайчан һәм кайда туган?
2. Беренче шигыре кайчан һәм нинди газетада басыла? Ул ничек дип атала?
3. Муса Җәлил кайларда укып белем ала?
4. Беренче шигырьләр җыентыгы ничек атала? Ул кайчан басыла?
5. Ничәнче елларда Казанда була? Анда нинди вазифалар башкара?
6. Муса Җәлил белән Минзәлә шәһәре арасында нинди бәйләнеш бар?
7. Сугышка кайсы фронтка эләгә? Кем булып хезмәт итә?
8. Сугыш елларында нинди китаплары басылып чыга?
9. Әсирлектә вакытта кайсы төрмәләрдә була?
10. Әсирлектән кайткан шигырь җыентыклары ни өчен “Моабит дәфтәрләре” дип атала?
11. Муса Җәлил белән берлектә яшерен оешмада торучылардан тагын кемнәрне беләсез? Шуларның кайсы күренекле татар балалар язучысы?
12. Муса Җәлилнең әсирлектә язган шигырьләрен кемнәр Туган илгә алып кайта?
13. “Моабит дәфтәрләре” кайда саклана?
14. Муса Җәлилгә нинди мактаулы исемнәр бирелә?
15. Муса Җәлилгә багышланган иң зур һәйкәл кайда? Ул ничәнче елда куела? Авторлары кемнәр?
16. Бу һәйкәлгә өстәмә барельеф кайчан урнаштырыла? Ул кемнәр хөрмәтенә куелган
17. Казандагы опера һәм балет театры ни өчен Муса Җәлил исемен йөртә?
18. “Җәлил” операсының авторлары кем?
19. Җәлилгә багышлап нинди кинофильмнар төшерелгән?
20. Җәлилгә багышлап нинди әсәрләр иҗат ителгән?

21. Муса Җәлилнең музей-квартирасы кайсы шәһәрдә?
22. “Хөкем алдыннан” картинасының авторы кем?
23. Муса Җәлилнең һәм аның көрәштәшләренең исемен аклауга үзеннән өлеш керткән шәхесләрдән кемнәрне беләсез?
24. “Моабит дәфтәрләре” җыентыкларының икесе дә бер үк шигырь белән башлана. Ул кайсы шигырь?
25. Минзәлә шәһәрендә Муса Җәлил исеме белән бәйле нинди истәлекле урыннар бар?

4. “Моабит дәфтәрләре” җыентыгыннан ошаган шигырьне укыгыз. Эчтәлеге буенча фикер алышыгыз.(шигырьнең темасы, идеясе;лирик геройның кичерешләре)

Әдәбият исемлеге:

Муса Җәлил. Җыентыклар. – Казан: Татарстан китап нәшрияты, 1973 ел.
1.2. Муса Җәлил. Кызыл ромашка. – Казан: Татарстан китап нәшрияты, 1984 ел.
1.3. Муса Җәлил. Моабит дәфтәре. – Казан: Татарстан китап нәшрияты, 1986 ел.

Практик эш № 9-10. Ф.Хөсни “Йөзек кашы”повестен уку , эчтәлеге буенча фикер алышу. Исемнәрнең тартым белән төрләнешен камилләштерү.

Практик эш № 11. Ә.Еникиның “Матурлык”, “Бер генә сәгатькә” хикәяләрен ***әдәби тел нормаларын саклап сәнгатьле уку*** , эчтәлеге буенча фикер алышу

1. Ә. Еникинең әсәрләренә хас сыйфатларны ижади таба белүгә этәргеч ясау;
2. Укучыларда ата-анага карата миһербанлылык тәрбияләү;
3. укучыларның сөйләм телләрен баету, үз фикереңне төгәл, билгеле рәвештә сөйләргә юнәлдерү, сөйләм культурасын үстерү.

1.Сорауларга жавап бирегез:

- Сез «матурлык» дигән төшенчәне ничек күзаллыйсыз?
  Әсәрнең жанры, темасы нинди?
- Хикәядә нинди вакыйгалар сурәтләнә?
- Хикәядә күренеп торган конфликт, ягъни каршылык бармы?
- Матурлыкны шәкерт ничек күрә? (ул урыннарны табып уку) Табигать хикәядә кабатланып бирелә. Ни өчен икән?
- Бәдретдиннең әнисенә булган хөрмәте, яратуы тагын нәрсәдә күренә?
- Әсәрләрдән тартым белән төрләнгән исемнәрне табыгыз, килешен билгеләгез.

2. Бирелгән темаларның берсенә җавап биреге (сөйләгез)

a. Бәдретдиннең күңел матурлыгы(Бәрдертдин нинди герой? аның күңел матурлыгы нинди эш-гамәлләрдә күренәме?);
b. Ана белән бала мәхәббәтенең матурлыгы; (Бәдретдиннең әнисенә мөнәсәбәте ничек? Ул иптәшләренә әнисен күрсәтергә ояламы? Ни өчен?)
c. Табигать матурлыгы (табигать матурлыгын тасвирларга. Тургай символик образы)

4. “Бер генә сәгатькә” хикәясендә солдат Гомәр, аның әнисенең эчке кичерешләрен сурәтләгән өзекләрне табып укыгыз. Фикерләрегезне әйтегез.

Әдәбият исемлеге:

1. Махмудов, А.Г. Татар әдәбияты-Татарская литература: Учебник-хрестоматия для студентов сред.спец.учеб.заведений/ А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю.Мухаметзянова, -Казань: Магариф, 2010.-631 с.
2. Еники Әмирхан. Әсәрләр, 5 томда, 4 том: Соңгы китап. Истәлекләр/ Әмирхан Еники. - Казан: Татар. кит. нәшр., 1986.
3. Татарско-русский словарь.- Казань: Тат.кн.изд-во, 1988.-463 с.
4.Русско-татарский словарь.- Москва: Русский язык, 1985.-734 с.

Практик эш № 12. Ә. Еники. ”Гөләндәм туташ хатирәсе” повестенең эчтәлеге буенча фикер алышу, чыгыш ясау. *Әдәби әсәрнең эчтәлеген сөйләү.*

1 Әсәрнең жанрын билгеләү.
2 Төп теманы, проблемаларны билгеләү.
3 Әсәрнең сюжетын я композициягә, я геройларның әсәрдәге урынына бәйлерәвештә анализлау.
4 Төп геройларга характеристика бирү:
- персонажның әсәрдә тоткан урыны;
- портреты, характеры;
- җәмгыятьтә тоткан урыны, әсәрдәге вакыйгалар белән бу билгенең бәйләнеше;
- башка персонажлар белән мөнәсәбәте
5 Әсәрнең эчтәлеген сөйләү.

Әдәбият исемлеге:

1. Махмудов, А.Г. Татар әдәбияты-Татарская литература: Учебник-хрестоматия для студентов сред.спец.учеб.заведений/ А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю.Мухаметзянова, -Казань: Магариф, 2010.-631 с.
2. Татарско-русский словарь.- Казань: Тат.кн.изд-во, 1988.-463 с.
3..Русско-татарский словарь.- Москва: Русский язык, 1985.-734 с.
4.Еники Ә. Гөләндәм туташ хатирәсе / Еники Ә. Әсәрләр. 5 томда. 3 том. Повестьлар. – Казан: Татар.кит. нәшр., 2002. – Б.237-399.

Практик эш № 13.Х.Вахитның “Беренче мәхәббәт” драмасының эчтәлеге буенча фикер алышу.

1. Әсәрнең жанрын билгеләү.
2. Төп теманы, проблемаларны билгеләү.
3. Әсәрнең сюжетын я композициягә, я геройларның әсәрдәге урынына бәйле рәвештә анализлау.
4. Төп геройларга характеристика бирү:
   - персонажның әсәрдә тоткан урыны;
   - портреты, характеры;
   - җәмгыятьтә тоткан урыны, әсәрдәге вакыйгалар белән бу билгенең бәйләнеше;
   - башка персонажлар белән мөнәсәбәте

Практик эш № 14. Н.Дәүлинең “Яшәү белән үлем арасында” повестеннән өзекне уку, эчтәлеге буенча фикер алышу.

1. Әсәрнең жанрын билгеләү.
2. Төп теманы, проблемаларны билгеләү.
3. Әсәрнең сюжетын я композициягә, я геройларның әсәрдәге урынына бәйле рәвештә анализлау.
4. Төп геройларга характеристика бирү:

- персонажның әсәрдә тоткан урыны;
- портреты, характеры;
- җәмгыятьтә тоткан урыны, әсәрдәге вакыйгалар белән бу билгенең бәйләнеше;
- башка персонажлар белән мөнәсәбәте

Практик эш № 15-16. М. Мәһдиевнең “Фронтовиклар” әсәрнең эчтәлеге белән танышу, фикер алышу.

1. “Фронтовиклар” романы.

Биремнәрне үтәү:

- Рушад, Гата, Нәркиз образларына характеристика бирегез.
- “Балыклы” авылы мәктәбе тормышында үзегезгә ошаган урынны табып укыгыз, яки сөйләгез.
- Сугыш чорында укытучылар, укучылар тормышы турында нәрсәләр белдегез, сөйләгез.
- Укытучылар турында нинди әсәрләр укыганыгыз бар?

Әдәбият исемлеге:

1. Махмудов, А.Г. Татар әдәбияты-Татарская литература: Учебник-хрестоматия для студентов сред.спец.учеб.заведений/ А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю.Мухаметзянова, -Казань: Магариф, 2010.-631 с.
2. Татарско-русский словарь.- Казань: Тат.кн.изд-во, 1988.-463 с.
3..Русско-татарский словарь.- Москва: Русский язык, 1985.-734 с.
4. Фронтовиклар: Роман.–Казан: Таткитнәшр., 1973.–328 б.

№ 18-19.А. Гыйләҗевның ”Өч аршын җир”повесте (өзек).”Мәхәббәт һәм нәфрәт турында хикәят”ен (өзек)уку, фикер алышу. Мөстәкыйль сүз төркемнәре: сан. С.Хәкимнең шигырләре: “Башка берни дә кирәкми”, “Сусау”сәнгатьле уку. Әдәби тел нормаларын саклап әсәрләрне сәнгатьле уку.

№ 20-21. Мөстәкыйль сүз төркемнәре: сан. Микъдәр, тәртип, җыю саннарының ясалуын, дөрес язылышын, укылуын камилләштерү.Күнегүләр үтәү. Татар теле сүзлекләрен файдалану. Ш.Хөсәенов.”Әни килде”драмасы белән танышу, фикер алышу.(видеодәрес)

Практик эш № 22, 23,24 И.Салаховның “Колыма хикәяләре” романы (1 бүлек) буенча фикер алышу

1.Әсәрнең жанрын билгеләү.

Төп теманы, проблемаларны билгеләү.

2.Әсәрнең сюжетын я композициягә, я геройларның әсәрдәге урынына бәйлерәвештә анализлау.

3.Төп геройларга характеристика бирү:

- персонажның әсәрдә тоткан урыны;
- портреты, характеры;
- җәмгыятьтә тоткан урыны, әсәрдәге вакыйгалар белән бу билгенең бәйләнеше;
- башка персонажлар белән мөнәсәбәте

Әсәрнең эчтәлеген сөйләү.

Практик эш № 25. Р.Мостафинның “Йөз ундүрт адым” ның эчтәлеге буенча фикер алышу.
1.Сорауларга җвап бирегез:

- Муса Җәлил турында сез нәрсәләр белдегез?
- “Хөкем ителгән тоткыннар, бер-берсенә сыенышып, иңнәрен-иңгә терәп баскан килеш... елмаялар иде” дигән җөмләне ничек аңлыйсыз? Тоткыннарның елмаюларын күрсәткән өлешне укыгыз.
- “Моңарчы һәрвакыт шомлы тынлык хөкем сөргән Плецензее төрмәсендә Идел буйларында туган җыр – татар җыры яңгырый һәм ул җырның моңы, төрмәнең биек стеналарын үтеп чыгып, бөтендөньяга тарала шикелле иде” – дигән юлларны ничек аңлыйсыз?

2. “Үлемсезлеккә йөз ундүрт адым” темасына кечкенә сочинение язарга.

Практик эш № 26. Г.Тавлин.”Кояш болытка кергәндә” (“Афәт” романыннан өзек) уку, фикер алышу.

Сорауларга җавап бир:
– “...гамьсез бала чагыма иләмсез зур кара нокта куйган шыксыз караңгы төн күңелемә гомергә җуелмаслык булып уелды” дигән юллар сездә нинди хисләр уята?
–Сабирны ни өчен китапларны мичкә ягарга мәҗбүр була?
– Төнге кунакларның кыланмышларын тасвирлаган урынны табып укыгыз. Аларга карата сезнең мөнәсәбәтегез нинди? Шул турыда сөләгез.
–
Яшь бала - Ирекнең төнге һәм аннан соң мәктәптә булган вакыйгага карашы нинди? Әлеге вакыйганы ул ничек кичерә?
– “Бәештә аның яхшылыгын күпсенгән кешеләр чактылар аны” дигән җөмләне ничек аңлыйсыз?
-1930-1950 нче еллардагы репрессия еллары турында нәрсәләр белдегез?

Практик эш № 27. Т. Миңнуллин. “Әлдермештән Әлмәндәр” комедиясе (видеодәрес) белән танышу, эчтәлеге буенча фикер алышу.

Әсәрнең төп герое кем?
Варианты ответов

- Әлдермеш
- Евстигней
- Әлмәндәр
- Гөлфирә

Вопрос 2
Әсәрнең төп темасы нинди?
Варианты ответов

- мәхәббәт
- гаилә
- яшәү мәгънәсе
- сугыш фаҗигасе

Вопрос 3
Әлмәндәрнең ничә баласы булган?
Варианты ответов

- 5
- 4
- 1
- 3

Вопрос 4

Әлмәндәр кем белән яши?
Варианты ответов
- Гөлфирә гаиләсе белән
- Искәндәр гаиләсе белән
- берүзе
- Хамдебану белән

Вопрос 5
Эшкә чакырмаган өчен Әлмәндәр кемне ачулана?
Варианты ответов
- Илсур
- Бригадир
- Хамдебану
- Өммия

Вопрос 6
Сез ничек уйлыйсыз? Әлмәндәр ни өчен үлем алдыннан Илсурны да чакыра?
Варианты ответов
- ул аны ярата
- күрше малае булганга
- үзенең дәвамчысы итеп күрә
- Мансурның энесе булганга

Вопрос 7
Әлмәндәргә кунакка кем чакырмыйча килгән?
Варианты ответов
- Евстигней
- Мансур
- Әҗәл
- Хәмдебану

Вопрос 8
Әлмәндәр Әҗәл белән ничә тапкыр очраша?
Варианты ответов
- 1
- 4
- 3
- 2

Вопрос 9
Әсәрдә автор нәрсә әйтергә тели?
Варианты ответов
- Рәхәт яшәргә кирәк
- Кешегә гомер бер генә бирелә.Аны мәгънәле үткәрергә кирәк
- Бай булырга һәм зур дәрәҗәләргә ирешергә кирәк

№ 28. И.Юзеев. “Гашыйклар тавы” поэмасыннан өзекләр уку, фикер алышу. Мөстәкыйль сүз төркемнәре: фигыль.

Бирем: Поэмадан хәзерге, үткән, киләчәк заман фигыльләр кергән 5әр җөмлә күчереп яз. Кушымчаларын билгелә.

№ 29. Г.Афзал шигырьләрен (“Бигрәк юаш басып йөрдем җиргә”) уку. Боерык һәм хикәя фигыль. Аларның барлык-юклык, зат-сан белән төрләнеше. Күнегүләр үтәү.

https://kpfu.ru/docs/F756377572/09_Zagidullina.tat.pdf - әлеге ташламага кереп, фәнни мәкаләнең идеясын билгеләгез.

№ 30. Р.Фәйзуллин. “Нюанслар илендә” циклыннан өзекләр уку. Фигыльнең заман формаларын сөйләмдә дөрес куллану.

Бирем: өзекләрне укып, фигыльнең заман формаларын сөйләмдә дөрес кулланып, эчтәлеген сөйләгез.

Практик эш № 31. Р.Зәйдулла шигырьләрен (”Соңару”,“Буран”) уку. Алмашлыкның мәгънәви төркемчәләре, сөйләмдәге роле.Монологик һәм диалогик сөйләмне камилләштерү.

Бирем: Әлеге поэтик әсәрләрне укып, эчтәлеген сөйләгез. Бирелгән темага төркемнәрдә диалог төзегез.

№ 32. Рәзил Вәлиевнең биографиясе буенча сөйләшү. “Яшьлек”, “Кеше”, “Сабантуй”, “Авылда туй” шигырьләрен сәнгатьле уку. Синтаксисның төп берәмлекләре сүзтезмәләр турында белемнәрне камилләштерү. Аларның дөрес кулланылышын күнегүләр ярдәмендә камилләштерү.аваз ияртемнәре.

Бирем:1) әлеге таблица ярдәмендә аваз ияртемнәре темасын исегезгә төшерегез.

2) Аваз ияртемнәре кертеп, “Яшьлек”, “Кеше”, “Сабантуй”, “Авылда туй” темаларына жөмләләр төзегез (шигырьләрдән файдаланырга була)

Практик эш № 33-34. Ф.Яруллинның биографиясе буенча чыгыш, презентация әзерләү. “Җилкәннәр җилдә сынала”повестеннән өзек буенча фикер алышу.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

1. Укучыларның Ф.Яруллинның биографиясе буенча чыгышын тыңлау, презентациясен карау.

2. Ф. Яруллинның “Җилкәннәр җилдә сынала” повесте буенча сорауларга җавап бирегез:

- Ф. Яруллинның “Җилкәннәр җилдә сынала” дигән повесте герое Фәняр белән үзе арасында нинди уртаклык бар?
- Фәнияр кемнән хат ала? Хат аңа ничек тәэсир итә?
- Ни өчен Илдус Гаделшинны Фәниярның шигырьләре кызыксындыра соң? Ни өчен ул Фәнияр белән очрашуны көтә?
- Фәниярга авырлыкларны җиңәргә кемнәр булыша? Илдус Фәниярга ничек ярдәм итә?

№ 35-36. З. Хәкимнең тормышы, иҗаты турында фикер алышу. “Бит”драмасыннан өзекне рольләргә бүлеп уку. Әйтү максаты ягыннан җөмләнең төрләре һәм аларны дөрес интонация белән әйтү күнекмәләрен камилләштерү.

№ 37-38. ГабдуллаТукайның балалар өчен язылган шигырьләрен (“Туган тел”, “Туган авыл”, “Эш беткәч, уйнарга ярый”, “Кызыклы шәкерт”) сәнгатьле уку. Әкиятләре.

Дәрес буенча уен-викторина.
1 турда “Исемдә калганнар” әсәре буенча сораулар бирелә:

- “Үги әтинең мине сөюе, миңа чәй янында кәрәзле балны ак күмәчкә ягып бирүе, минем шунда куанганнарым, биш минутлык төш шикелле генә” – бу истәлек Тукай яшәгән кайсы урын турында? (Соснада)
- “Минем дөньяга иң элек күзем ачылган урын” – дип Тукай кайсы авылны атый? (Кырлай)
- Бу авыл бик кечкенә вә бик ярлы булганга, шуның өстенә мин ятим калган ул тарафларда каты ачлык булганга, бабайның көнкүреше гаять начар булган” – Тукай яшәгән кайсы урын турында сүз бара? (Өчиле)
- “Кадалмас әле килмешәк!” дигән сүзләрне Тукайга кем тарафыннан ишетергә туры килгән? (Шәрифә карчык)
- “Үги әбинең 6 күгәрчене эчендә мин бер чәүкә идем” дигән юллар Тукайның кайдагы тормышы турында сөйли? (Өчиле)
- “Юлда яшел чапан бөркәнгән яшь кенә бер хатын очрады. Алты –биш сапый:
-Бу апаң, күреш, - дигәч, моның белән күрештем” – бу очрашу кайда була? (Җаекта)
- “ Без үлсәк, бу бала кем кулына кала, ичмасам, авылына кайтарыйк”, - дип Габдулланы яңадан Өчилегә кемнәр җибәрә?
(Яңа бистәдән – Мөхәммәтвәли белән Газизә).

II тур. “Сорау нигезендә шигырьне таны!”.

1. Тукай кайсы шигырендә җырлый торган тавыклары булган авыл турында яза? (“Шүршле”)
2. Кыйммәтле металлдан эшләнгән чәч тарау әйбере кайсы әкият героенык? (“Су анасы”)
3. Кайсы шигырендә бүре башы унике ? (“Кәҗә белән сарык”)
4. “Тырышып сабак укыгач, галим булып җитәр бу” – бу юллары кайсы шигырьдән? (“Бишек җыры”)
5. Һәр эшне үз вакытында эшләргә чакырган әсәрнең исеме ничек? (“Эш беткәч, уйнарга ярый”).
6. “Җен-фәлән дип сөйләнүләр
Искеләрдән калган ул;
Сөйләве яхшы, күңелле
Шагыйранә ялган ул”.

2) Г. Тукай шигырьләрен яттан белүләрен тикшерү (укучылар теләгән шигырьләренә инсценировка күрсәтәләр):
“Күбәләк”, “Кызыклы шәкерт” һ. б.

III тур ярыш. Компьютердан слайдлар аша сораулар бирү, укучылар дөрес җавапны табалар һәм сигнал карточкаларын күрсәтәләр:

1. Шагыйрьләрнең кайсысы дөньяда нибары 27 ел яшәгән, бары тик 8 ел иҗат иткән? (Мәҗит Гафури, Габдулла Тукай, Муса Җәлил, Фатих Кәрим)
2. Күрсәтелгән кайсы елда Г. Тукай туган? (1880, 1887, 1886, 1890)
3. Кайсы юллар Тукай турында?
- Казан губернасы Чистай өязе Яуширмә авылында мулла гаиләсендә туа.
- Татар поэзиясе үсешендә тирән эз калдырган күренекле әдип Оренбург якларында туган.
- Шагыйрь Казанда Яңа бистәдә туган.
- Шагыйрьнең туган ягы-инешле, чокырлы, урманлы Казан арты Кушлавыч авылы.
4. Оядан ояга күчеп, җылылык эзләп йөргән сабыйга кайда мәрхәмәтлерәк була, башка урыннарга караганда озаграк яши, хәтта сабакка йөри башлый? (Кушлавыч, Сосна, Өчиле, Кырлай, Яңа бистә)

5. Түбәндәге өзек кайсы шигырьдән алынган?
Эч поша, яна йөрәк, хәсрәт эчендә, уйда мин;
Ичмасам иптәш тә юк ич, тик икәү без: уй да мин.
(“Эшкә өндәү”, “Туган авыл”, “Пар ат”, “Бәйрәм бүген”)
6. Кайсы иллюстрация Тукай әсәренеке түгел? Әкият исемнәрен атагыз.
(“Шүрәле”, “Кәҗә белән сарык”, “Су анасы”, “Таәбатыр”)

3) Укучыларга сорау бирү:

- Г. Тукайның кайсы шигырьләренә көй язылган? (укучылар шигырь исемнәрен атыйлар)

Физкультминут. (Г. Тукай сүзләренә язылган “Туган авыл” җырын тыңлау).

- Җыр буенча туган авыл турында әңгәмә уздыру. (өйдә туган авыл турында шигырь яки хикәя язачакларын искәртү)

IV тур. Тест сораулары буенча эшләү. (укучыларның эшләрен күзәтеп бәя бирү).

4) Г. Тукайның Кырлайдагы тормышын һәм хәзерге көндәге музей йортларын чагылдырган слайдлар (8) күрсәтү. Рәсемнәр буенча укучыларның фикерләрен тыңлау.
5) “Пар ат” шигырен сәнгатьле укыту.
6) “Туган тел” җырын күмәк башкару.

№ 39-40. Фатих Әмирхан “Корбан”, “Ул үксез бала шул” хикәяләрен уку, фикер алышу.
Телдән һәм язма телне үзлектән камилләштерү, сүзлек запасын баету.

Бирем: 1. “Ул үксез бала шул” хикәесен укыгыз, тәрҗемә итегез.
2.Әсәр буенча 10 сорау төзегез.
3. Әсәрнең тәрбияви әһәмиятен аңлатыгыз.

№ 41. Рабит Батулла иҗаты. “Тычкан баласы Чикыл”, “Бишек хикәятләре”, “Алып батыр маҗаралары” һ.б. китаплары.

Бирем: Рабит Батулланың иҗатына карата презентация төзергә һәм якларга.

№ 42. Бари Рәхмәтнең (юмористик һәм лирик шигырьләр, әкиятләр, табышмаклар, башваткычлар, шигъри мәсәлләр, җырлы-биюле уеннар) иҗаты белән танышу, сорауларга җавап бирү.

Бирем: 1. Шигырьне укы:

“Бабай белән дедушка»

Бабай белән дедушка
Бергә йөриләр эшкә,
Бабайның исеме Рәхим,
Дедушканың — Трофим. —
Әби карчык — Мәрфуга,
Ә бабушка — Матрена.
Кече улы Рәхимнең
Яшь кияве Трофимның
Кияүнең исеме Риза,
Киленнең исеме Лиза.
Әби Лизадан риза,
Лиза әбидән риза.
Мәтрүнә кодагый да
Мәрфуга кодагыйга
Яхшы карый, мактый бик:
«Кудагый бик якши» ди.
Әби белән бабушка,
Бабай белән дедушка —
Кодагыйлар, кодалар,
Бик күңелле торалар.
Бабай сөйли көлдереп,
Ниләр булганны элек:
— Раньше девками гулять,
Русский девке взять
Китап «грех» дип писал.
Мулла никах не читал.
Теперь инде можно, — ди.
Ул заманнар узды, — ди.
Бабай белән дедушка,
Әби белән бабушка —
Кодагыйлар, кодалар
Хәйран гына торалар.

2. Өзекне укы һәм аңлат:

«— Раньше девками гулять,
Русский девке взять
Китап «грех» дип писал.
Мулла никах не читал.
Теперь инде можно, — ди.
Ул заманнар узды, — ди»

3. Бари Рәхмәтнең мәсәлләрен тап, укы, анализла.
4. Бари Рәхмәтнең табышмакларын тап һәм төркемдәшләреңнән җавапларын әйттер.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

№ 43-44. Газиз Мөхәммәтшин иҗаты. Балалар прозасын үстерүдәге эшчәнлеге. “Без әле җирдә яшибез” повесте буенча әңгәмә

https://www.azatliq.org/a/30335708.html - сылтама буенча кереп, өзекне укыгыз (Читаем красивое татарское произведение Газиза Мухамметшина "Без әле җирдә яшибез". Предлагаем вам отрывки из повести. Текст сокращён и адаптирован для изучающих язык, мы добавили перевод ключевых фраз, записали аудиокнигу и подготовили тест по содержанию и лексике. Приятного прочтения! ... Читаем красивое татарское произведение Газиза Мухамметшина "Без әле җирдә яшибез". Предлагаем вам отрывки из повести. Текст сокращён и адаптирован для изучающих язык, мы добавили перевод ключевых фраз, записали аудиокнигу и подготовили тест по содержанию и лексике)

№ 45-46. М. Маликова, Р. Гәрәй, М. Шабаев, Э. Шәрифуллина Л. Шәех иҗатына күзәтү ясау. Аларның әсәрләре, үзенчәлекле яклары, шигырьләрендә күтәрелгән төп мәсьәләләрне анализлау.

Бирем: Муса Җәлил исемендәге Минзәлә педагогия көллиятендә укыган әдипләрнең тормыш юлы һәм иҗатына багышланган чыгыш әзерлә. Чыгышында аларның әсәрләре, үзенчәлекле яклары, шигырьләрендә күтәрелгән төп мәсьәләләрне анализла.

№ 47-48. Диф. зачет

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля

Дисциплина ОГСЭ.В 07. Татарский язык и литература (в)
Специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Материал состоит из *двух* частей: выполнение *тестового задания*, *выполнение практического задания*

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 5.6, ПК 8.2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК2, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 10.

Инструкция:
Тестирование осуществление в программе My TestXPro (Приложение 1). Программа автоматически из 80 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 50 заданий из различных тем, где выбирается один или несколько ответов.
Внимательно прочитайте задание.
Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.
Время выполнения задания: 30 минут
Оборудование: компьютер

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 5.6, ПК 8.2

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций ОК1, ОК 2, ОК 3

Инструкция:
Внимательно прочитайте задание.
Критерии оценивания: Приложение 2
Время выполнения задания: 15 минут
Тексты задания: Составить устный рассказ на данную тему:
«Үзем турында”, “Татарстанның табигате”,“Безнең шәһәр музейлары”, “Үзем турында”, “Ашханәдә”, “Минем яраткан әсәрем (китабым)”, “Сабантуй бәйрәме”, “Татарстанның башкаласы”, “Минем булачак һөнәрем”
Оборудование: карточка

Приложение 1

1.Җөмләләрнең кайсында *һ* хәрефе языла? (В каком предложении вместо пропущенных букв пишется *һ?*)

а) Казан – китапханәләргә бай шә...әр.
б) Китап, китап...анәләр халык язмышында зур роль уйный.
в) Айсылу туктап ...әл алды.
г) Сәлим ...ан оланнар көрәшен аеруча яратып карый.

2. Кайсы сүздә *ң* хәрефе языла? (в каком слове пишется буква *ң?*)

а) ки...еш
б) ки...әш
в) урма...
г) көө...дез

3.Хаталы сүзне табыгыз (найдите слово с ошибкой)

а) ауыр
б) бөек
в) яңа
г) җиңел

4.Кайсы рәттәге сүзләрнең барысына да нокталар урынына бер үк хәреф языла? (в каком ряду пропущена одинаковая буква?)

а) х...рмәт, Сө...мбикә, шәх...с
б) ...стәл, й.гынты, ...лемтә
в) бөт...н, төт...н, көчл...
г) с...йләшү, ш...гыльләнү, к...тнашу

5.Кушма сүзне табыгыз (найдите сложное слово)

а) җырчы
б) ата-ана
в) көнчыгыш
г) кара карга

6. Тезмә сүзне табыгыз (найдите составное слово)

а) укучы
б) бәйрәм
в) тирә-як
г) шәфкать туташы

7. Җөмләнең дөрес тәрҗемәсен табыгыз (найдите правильный перевод предложения)
Я живу в большом и красивом городе.

а) Мин зур,матур шәһәрдә яшим..
б) Белемле үлмәс – белемсез көн күрмәс.
в) Бу – матур һәм зур шәһәр.
г) Мин зур һәм матур шәһәрдә яшим.

8. Санның дөрес язылышын табыгыз (найдите правильное написание числительного)
1937

а) бер мең тугыз йөз утыз җиде
б)бер мең тугыз йөз тугыз җиде
в) бер мең тугыз йөз туксан җиде
г) бер йөз утыз җиде

9. Бирелгән җөмләгә дөрес сорау куырга: (Найдите правильный вопрос к данному предложению)
Милли китапханә Казандагы иң матур йортларның берсендә урнашкан.

а) Милли китапханә Казандагы иң матур йортларның берсендә урнашканмы?
б) Казандагы иң матур йортларның берсендә кем урнашкан?
в) Казанда Милли китапханә бармы?
г) Милли китапханәдә нәрсә урнашкан?

10. Сүзнең синонимын табыгыз:
Эндәште-
а**)** әйтте

б) бирде
в) сузды
г) килд

11.**Автор поэмы «Кыйссаи Йусуф»**
а) Кул Гали
б) Габдулла Тукай
в) Мухаммадьяр
г) Ринат Мухаммадиев

12.Литература Булгарского периода:
а) “Кыйссаи Йусуф”
б) “Сухейль и Гульдурсун”
в) “Хаят”
г) “О земледелии”

13. Сколько лет было Йусуфу, “когда он (однажды) спал на коленях у пророка Йагкуба” ?
а) 11
б) 12
в) 13
г) 14

14. Что произошло с Йусуфом после выхода из колодца?
а) пошел домой
б) продан в рабство
в) встретился с отцом
г) женился

15. Как зовут жену Йусуфа?
а) Зульфия
б) Зиля
в) Зулейха
г) Фатима

16. Кому принадлежит поэма “Сухейль и Гульдурсун”?
а) Кул Гали
б) Саиф Сараи
в) Габдулла Тукай
г) Мухаммадьяр

17. В каком из произведений нашли отражение завоевательные походы Тимура (Тамерлана)?
а) “Кыйссаи Йусуф”
б) “Сухейль и Гульдурсун”
в) “Хаят”
г) “О земледелии”

18. Отрывок из какого стихотворения приведены ниже?

“Человеку любому в народе любом
Любо пашню своим обработать трудом;
Он умрет, но господь не забудет о нем...
Помни: пахарь всех нас благородней живет!”

а) “О бродягах”

б) “О земледелии”
в) “О родне”
г) “О любви, страсти и нравственности”

19. “Книга о воспитании” принадлежит
а) Каюм Насыйри
б) Утыз Имяни
в) Габдельжаббар Кандалый
г) Кол Гали

20. Габдулла Тукай родился в деревне ...
а) Сосна
б) Училе
в) Кырлай
г) Кушлавыч

21. “Что я помню о себе ” Г.Тукая – это
а) стихотворение
б) поэма
в) автобиографический очерк
г) сказка

22. Г. Тукай является автором стихотворения ...
а) “Сахибжамалу”
б) “Национальные мелодии”
в) “Сказание о Хобби- Ходже”
г) “О бродягах”

23. Из деревни Кырлай Г.Тукай уезжает к сестре в ...
а) Уральск
б) Казань
в) Москву
г) Санкт-Петербург

24. ***“Родной язык- святой язык, отца и матери язык,***
Как ты прекрасен! Целый мир в твоем богатстве я постиг!”
Из какого произведения эти строки?
а) “ Шурале”
б) “Водяная”
в) “Родной язык”
г) “Родная деревня”

25. Кто автор рассказа “Татарка”
а) Габдулла Тукай
б) Каюм Насыйри
в) Фатих Амирхан
г) Гаяз Исхаки

26. В каком из произведений Ф.Амирхана изображается “живая кукла”?
а) “Хаят”
б) “Татарка”
в) “Сон в канун праздника”

г) “Фатхулла хазрат”

27. Галиаскар Камал – это ...
а) драматург
б) поэт
в) инцеклопедист
г) сказочник

28. Жанр пьессы Г.Камала “Ради подарка”
а) трагедия
б) комедия
в) драма

29. Автор рассказа “Чубарый”
а) Галимджан Ибрагимов
б) Галиаскар Камал
в) Хасан Туфан
г) Мажит Гафури

30. Главный герой рассказа “Чубарый”
а) Сафа
б) Закир
в) Ильсур
г) Гата

31. Какое прозвище было у отца Закира?
а) “Длинный Хафиз”
б) “Медленный Хафиз”
в) “Скупой Хафиз”
г) “Борец Хафиз”

32. Какого коня подарил башкир Хафизу?
а) кобылу
б) гнедо-чалую кобылу
в) сивую кобылу
г) жеребца

33. Кто помогал в воспитании Чубарого как скакуна?
а) сосед Хайрулла
б) староста
в) дедушка Сафа
г) гармонист Фахри

34. Кто автор стихотворений “Чьи руки теплее?”, “ На ветру качаются ромашки”?
а) Галимджан Ибрагимов
б) Галиаскар Камал
в) Хасан Туфан
г) Мажит Гафури

35. Кто главный герой стихотворений Х.Туфана?
а) лирический герой
б) лесник

в) мама
г) друг

36. Кто автор стихотворения “Мои песни”?
а) Галимджан Ибрагимов
б) Галиаскар Камал
в) Хасан Туфан
г) Муса Джалиль

37. В каком году М.Джалиль посетил Мензелинск?
а) 1939
б) 1940
в) 1941
г) 1942

38. Кто автор повести “Фронтовики”?
а) Мухаммет Магдеев
б) Галиаскар Камал
в) Хасан Туфан
г) Мажит Гафури

39. Кто является автором романа “Черная Колыма”
а) Мухаммет Магдеев
б) Ибрагим Салахов
в) Хасан Туфан
г) Ильдар Юзеев

40. В романе “Черная Колыма ” рассказывается о
а) жизни учителей
б) жизни репрессированных
в) жизни деревни
г) жизни самого автора

41. “ Старик из Альдермеша” написал
а) Мухаммет Магдеев
б) Галиаскар Камал
в) Туфан Миннуллин
г) Ильдар Юзеев

42. Туфан Миннуллин –
а) драматург, прозаик, публицист, общественный деятель
б) поэт
в) критик
г) артист

43. Сколько лет старику Альмандару?
а) 61
б) 71
в) 81
г) 91

44. Сколько раз отводил Альмандар от себя смерть?

а) 1
б) 2
в) 3
г) 4

45. Кто из данных писателей родился в Мензелинском районе?
а) Мухаммет Магдеев
б) Галиаскар Камал
в) Газиз Мухамметшин
г) Ильдар Юзеев

46. В каком году родился Габдулла Тукай?
а) 1886
б) 1885
в) 1901
г) 1906

47. В каком году родился татарский театр?
а) 1906
б) 1920
в) 1879
г) 1901

48. Гаяз Исхакый является автором ...
а) рассказа “Халима туташ”
б) рассказа “Настоящая тетрадь”
в) рассказа “Голубое платье”
г) романа “Фронтовики”
49. Какое отношение имеет Салим Гиреевич к Талгату и Рахиле? (“Первая любовь”)?
а) он сын Рахили
б) он их отец
в) он директор школы
г) он муж Рахили
50. Основная тема в романе М.Магдиева “Фронтовики”
а) жизнь послевоенного села
б) любовь
в) жизнь и деятельность сельских учителей после войны
г) становление личности сельских детей в послевоенные годы
51. Автор драмы “Первая любовь”?
а) Гәбделгәй Сабитов
б) ИльдарЮзеев
в) Хай Вахит
г) Газиз Мумаматшин
52. Габделхай Сабитов является автором
а) романа “Фронтовики”
б) драмы “Первая любовь”
в) повести “Невысказанное завещание”
г) рассказа “Айбаш”
53. Инсаф – это главный герой
а) повести “Мы еще живем на свете”
б) рассказа “Горшок с медом”

в) рассказа “Красота”
г) рассказа “Только на час”
54. Газиз Мумаматшин является автором
а) повести “Мы еще живем на свете”
б) рассказа “Горшок с медом”
в) рассказа “Красота”
г) рассказа “Только на час”
55. “Родной край! Она дорога не только для человека, но и для животного дорога родная земля”. из какого произведения данное высказывание?
а) повести “Мы еще живем на свете”
б) рассказа “Айбаш”
в) рассказа “Красота”
г) рассказа “Только на час”
56. Автор повести “Неотосланные письма”
а) Гәбделгәй Сабитов
б) ИльдарЮзеев
в) АдельКутуй
г) Газиз Мумаматшин
57. Основная тема повести “Неотосланные письма”
а) любовь
б) семейные ценности
в) отношение между друзьями
г) любовь к Родине
58. Место рождения Мухаммата Магдиева
а) село Губерчек Арского Района
б) деревня Мелькень Мензелинского района
в) деревня Бает Башкортостана
г) город Казани
59. Какая профессия у Салиха в повести “Гуляндам ” А.Еники?
а) артист
б) учитель музыки
в) шахтер
г) композитор
60. Фанис Яруллин является автором
а) повести “Ьилкщннщр ьилдщ сынала”
б) рассказа “Горшок с медом”
в) рассказа “Красота”
г) рассказа “Только на час”
61. “ А жеребенок был удивительный: его ноги вступали очень легко, щиколотки были длинные, тонкие; говорят, такие бывают лишь у скакунов.....” Из какого произведения данный отрывок?
а) повесть “Мы еще живем на свете”
б) рассказ “Горшок с медом”
в) рассказ “Чубарый”
г) рассказ “Только на час”
62. “....Шли молча, опустив головы. Зиннат Хасанов, шедший перед Джалилем, на мгновение оглянулся, и Муса увидел в его глазах такую клубокую тоску, что сердце егосжалось. он вспомнил, что Зиннат, один из самых молодых среди них, даже жениться еще не успел.... Мусе захотелось как-то подбодрить товарища, поддержать, утешить....” Из какого произведения данный отрывок?
а) повести “Мы еще живем на свете”
б) эссе “Сто четырнадцать шагов”

в) рассказа “Красота”
г) рассказа “Только на час”
63. Автор рассказов “Корбан”(“Жертва”), “Ул ъксез бала шул”(“Он же сирота”)
а) Гәбделгәй Сабитов
б) ИльдарЮзеев
в) Фатих Амирхан
г) Газиз Мумаматшин

64.В каком из данных произведений речь идет репресии 1930-1950 гг ?
а) Габделгәй Сабитов “Айбаш”
б) Ильдар Юзеев “На горе влюбленных”
в) Гурий Тавлин “Когда тучи заслоняют солнце”
г) Хай Вахит “Первая любовь”

65. Кто из данных авторов не писал для детей?
а) Бари Рахмат
б) Рабит Батулла
в) Ибрагим Салахов
г) Дарзия Аппакова

66. В каком из данных произведений рассказывается о религиозном празднике?
а) Габделгәй Сабитов “Айбаш”
б) Ф.Амирхан “Корбан”
в) Р.Батулла “Приключения Алып батыр”
г) Хай Вахит “Первая любовь”

67. Автор юмористических стихотворений, сказок, загадок, головоломок
а) Дарзия Аппакова
б) Бари Рахмат
в) Фатих Амирхан
г) Рабит Батулла

68. Какое событие в стране описывается в рассказе Д.Аппаковой “Скрипучие башмачки”?
а) революция 1917 г.
б) Великая отечественная война
в) коллективизация
г) развал Советского Союза

69. Центральная тема творчества Рафаила Мустафина
а) Жизнь студентов Арского педучилища во время Великой отечественной войне
б) Жизнь врачей
в) О героизме солдат во время Великой Отечественной войны
г) жизненная и творческая судьба поэта-героя М.Джалиля

70. Автор произведения “Айбаш”
а) Габделгәй Сабитов
б) Ильдар Юзеев
в) Гумар Баширов
г) Фатих Карим

Приложение 2

Критерии оценки подготовки ***устного сообщения***:

- соответствие содержания теме;
- глубина проработки материала;
- грамотность и полнота сообщения;

Если выполнены все критерии- **«5» баллов**
«4» балла, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3» балла, если студент излагает материал неполно и допускает неточности в предложениях, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

ЕН 00 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

ЕН.01. «Элементы высшей математики»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине может являться диф. зачет, экзамен. Итогом дифференцированного зачета, экзамена является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.01 Математика

Фонд оценочных средств включают материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта, экзамена.

ФОС разработан на основании положений: основной профессиональной образовательной программы ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07Информационные системы и программирование; рабочей программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоенияЕН.01 Элементы высшей математики.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 1

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ЛР)	**Формируемые ПК**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
1		2
Умения:		
пользоватьсяпонятиямитеориикомплексныхчисел; ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Тестирование по теме 1.
применятьметодыдифференциальногоиинтегральногоисчисления; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможностей её модернизации;	*Оценка результатов выполнения практической работы:* №3-4.Интегральноеисчисление.Полноеисследова

		ниефункции №7- 8.Интегральноеисчисление,решенияинтегралов,вычислениеинтегралов №9- 10.Интегральноеисчисление.Частныепроизводные №11-12. Интегральноеисчисление,решенияинтегралов,вычислениеинтегралов № 1 3 - 1 4 . Решениезадачполинейнойалгебре.*Свойстварядов*
решатьдифференциальныеуравнения; ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;	*Оценка результатов выполнения практической работы:* №15- 16.Решениедифференциальныхуравнений.
выполнятьоперациинад матрицамиирешатьсистемы линейных уравнений; ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	*Оценка результатов выполнения практической работы:* №17-18. Решениезадачполинейнойалгебре.Действиянадматрицами; №21- 22.Решениезадачполинейнойалгебре.Решениесистем.
решатьзадачи,используяуравнения прямыхикривыхвторогопорядкана плоскости; ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему; ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможностей её модернизации;	*Оценка результатов выполнения практической работы:* №27-28. Решениезадачпо аналитической геометрии.Линиивторогопорядкана плоскости

Знания:		
основытеориикомплексныхчисел; ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Тестирование по теме 1.
основыдифференциальногоиинтегр альногоисчисления; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможностей её модернизации;	Тестирование теме 3 - 7.
основы математического анализа, линейной алгебры и аналитическойгеометрии; ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему; ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможностей её модернизации;	Тестирование теме 10-12.

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Название ОК	**Элемент ОК**	**Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)**
ОК1.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия;	Тестирование по теме 1. Оценка результатов выполнения практической работы: №3-4. Интегральное исчисление. Полное исследование функции №7-8. Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов №9-10. Интегральное исчисление. Частные производные №11-12. Интегральное исчисление, решения

	определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	интегралов, вычисление интегралов №13-14.Решение задач по линейной алгебре. Свойства рядов Оценка результатов выполнения практической работы: №15-16. Решение дифференциальных уравнений. Оценка результатов выполнения практической работы: №17-18. Решение задач по линейной алгебре. Действия над матрицами; №21-22. Решение задач по линейной алгебре. Решение систем. Оценка результатов выполнения практической работы: №27-28. Решение задач по аналитической геометрии. Линии второго порядка на плоскости Тестирование по теме 1. Тестирование теме 3 -7. Тестирование теме 10-12.
ОК5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Тестирование по теме 1. Оценка результатов выполнения практической работы: №3-4. Интегральное исчисление. Полное исследование функции №7-8. Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов №9-10. Интегральное исчисление. Частные производные №11-12. Интегральное исчисление, решения

		интегралов, вычисление интегралов №13-14.Решение задач по линейной алгебре. Свойства рядов Оценка результатов выполнения практической работы: №15-16. Решение дифференциальных уравнений. Оценка результатов выполнения практической работы: №17-18. Решение задач по линейной алгебре. Действия над матрицами; №21-22. Решение задач по линейной алгебре. Решение систем. Оценка результатов выполнения практической работы: №27-28. Решение задач по аналитической геометрии. Линии второго порядка на плоскости Тестирование по теме 1. Тестирование теме 3 -7. Тестирование теме 10-12.

Оценка освоения теоретического курса УД

Критерии оценки устного ответа обучающихся в 5-балльной системе.При оценке устного ответа обучающегося учитывается:

1) полнота и правильность ответа;

2) степень осознанности, понимания изученного;

3) языковое оформление ответа.

Отметка «5»: ответ исчерпывающий, точный, полный и правильный на основании изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, последовательно и грамотно, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный ответ, изложенный нелогично, ставится за ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал. Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

Общая классификация ошибок: при оценке знаний, умений, навыков учитываются все ошибки (грубые и негрубые), а также недочёты в работе.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, общепринятых символов обозначений величин;
- неумение выделить в ответе главное;
- обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приёмы выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

Критерии оценивания выполнения письменного практического задания обучающихся в 5-балльной системе:

- Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
- Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
- Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
- Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Типовые задания текущего контроля освоения УД

Тестирование по теме 1

Правильный вариант ответа отмечен знаком +

1. Чему равен квадрат мнимой единицы?

a. -1 +
b. 0 -
c. 1 -
d. 4 -

2. Как называются числа вида x + yi?

a. целыми -
b. сопряженными -
c. нейтральными -
d. комплексными +
3. Какой буквой обычно обозначается комплексное число?
a. z +
b. d -
c. k -
d. u -
4. Какой знак нужно поставить между мнимой единицей и действительной отрицательной единицей?
a. > -
b. = +
c. < -
d. ≈ -
5. На какие комплексные множители можно разложить выражение $16a^2 + 36b^2$ при помощи формулы $a^2 + b^2 = (a + bi)(a - bi)$?
a. 8a + 18bi и 8a - 6bi -
b. 4a + 6b и 4a - 6bi -
c. 8a + 2b и 2a - 16b -
d. 4a + 6bi и 4a - 6bi +
6. Чему равно выражение 4 + i / 3 + 2i?
a. 14/13 - 5/13 i +
b. 13/14 + 13/5 i -
c. 14 - 5i / 13 -
d. 4 + i / 3 - 2i -
7. Какой латинской буквой обозначается мнимая единица?
a. l -
b. a -
c. i +
d. e -
8. По какой формуле выполняется умножение комплексных чисел?
a. $(a_1+b_1i)(a_2+b_2i)=(a_1a_2-b_1b_2)+(a_1b_2+a_2b_1)i$ +
b. $(a_2+b_1i)(a_1+b_2i)=(a_1b_2-b_1a_2)+(b_1b_2+a_2b_1)i$ -
c. $(a_1+b_1i)(a_2+b_1i)=(a_1a_2-b_1i)+(a_1b_2+a_2b_1)i$ -
d. $(a_1+b_1i)(a_2+b_2i)=(a_1a_2-b_1b_2)+(a_1b_2+a_2b_1)$ -
9. Чему равен i^4?
a. 0 -
b. 1 +
c. 16 -
d. -1 -
тест 10. Из каких частей состоит любое комплексное число?
a. действительной и мнимой +
b. настоящей и обманчивой -
c. реальной и ложной -
d. фактической и условной -
11. Чему равен модуль комплексного числа z = 5 - 3i?
a. √17 -
b. √6 -
c. √34 +
d. √22 -

12. Что является вещественной частью в выражении m + ni?
a. + -
b. i -
c. m +
d. n -

13. Какое число изображено на рисунке $\bar{z}$?
a. сопряженное +
b. дробное -
c. отрицательное -
d. натуральное -
14. Чему равен i?
a. √1 -
b. √4 -
c. √9 -
d. √-1 +
15. Как называются числа a + bi и a - bi?
a. взаимно сопряженными комплексными числами +
b.взаимно заряженными комплексными числами -
c. взаимно напряженными комплексными числами -
d. взаимно пораженными комплексными числами -
16. Кто ввел обозначение i для мнимой единицы?
a. Рене Декарт -
b. Пифагор -
c. Леонард Эйлер +
d. Григорий Перельман -
17. Чему равно частное комплексных чисел 4 + 5i и 3 + 4i?
a. 7/9 - 8/20 i -
b. 32/41 + 1/41 i +
c. 12/27 - 6/19 i -
d. 4/31 + 2/53 i -
18. На какие комплексные множители можно разложить число 10?
a. 1 + 3i и 1 - 3i +
b. 3 + 7i и 3 - 7i -
c. 2 + 4i и 2 - 4i -
d. 9 + 1i и 9 - 1i -
19. Какой буквой обозначается множество действительных чисел?
a. T -
b. U -
c. N -
d. R +
тест-20. Про каких условиях два комплексных числа равны?
a. $x_1<x_2$, $y_1<y_2$ -
b. $x_1=x_2$, $y_1=y_2$ +
c. $x_1>x_2$, $y_1>y_2$ -

d. $x_1 \leqslant x_2$, $y_1 \leqslant y_2$ -

21. Какое число не является мнимой единицей?

a. 4 +

b. 2i -

c. 7i -

d. i -

22. Чему равна сумма и произведение двух сопряженных чисел?

a. действительному числу +

b. мнимому числу -

c. мнимому числу с ненулевой действительной частью -

d. чисто мнимому числу -

23. Что означает символ на картинке ?

a. букву ф -

b. аргумент комплексного числа +

c. мнимую единицу -

d. интеграл -

24. Кто открыл формулу $z^n = r^n(\cos^n\varphi + i \sin^n\varphi)$?

a. Пьер Ферма -

b. Блез Паскаль -

c. Яков Бернулли -

d. Абрахам де Муавр +

25. Какой буквой обозначается замкнутое числовое множество относительно всех арифметических действий?

a. Q +

b. Z -

c. N -

d. R -

26. Что образует множество рациональных чисел?

a. сложнейшее числовое поле -

b. рациональное пространство -

c. простейшее числовое поле +

d. множественное пространство -

27. Как переводится латинское слово «complex»?

a. тесно связанный +

b. разделенный -

c. совместный -

d. расположенный отдельно -

28. Ось какой координаты называют действительной осью?

a. ордината -

b. абсцисса +

c. высота -

d. плоскость эклиптики -

29. Чем отличаются мнимые части комплексно сопряженных чисел?

a. знаками +

b. буквами -

c. числами -

d. ничем -

30. Скольким градусам равен аргумент действительного положительного числа?

a. 180° -

b. 90° -

c. 0° +

d. 45° -

№3-4. Интегральное исчисление. Полное исследование функции

1) $*\int \sqrt{x}dx;$

2) $*\int 5x^4 dx;$

3) $*\int \left(4x^3 - 6x^2 - 4x + 3\right)dx;$

4) $*\int \left(\frac{4}{3}x^3 - \frac{3}{4}x^2 + 5\right)dx;$

5) $\int 3\left(2x^2 - 1\right)^2 dx;$

6) $*\int x^3\left(1 + 5x\right)dx;$

7) $*\int x^4\left(x - 1\right)dx;$

8) $\int \frac{x^2 - x}{3x}dx;$

9) $*\int \frac{2x - 3x^3}{5x}dx;$

10) $*\int \left(3x^{-4} + 8x^{-5}\right)dx;$

11) $*\int \left(4x^{3/2} - 7x^{3/4}\right)dx;$

12) $*\int 5x\sqrt{x}dx;$

№7-8. Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов

1) $\int \frac{1}{\cos^2 x^2}2xdx.$

Решение: $\int \frac{1}{\cos^2 x^2}2xdx = \begin{matrix} t = x^2 \\ dt = 2xdx \end{matrix} = \int \frac{1}{\cos^2 t}dt = tg\ t + C = tg\ x^2 + C.$

2) $*\int \frac{x^2 dx}{\sqrt{2 - x}}$ (подстановка $t = \sqrt{2 - x}$).

3) $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^2 - 1}}$ (подстановка $t = \frac{1}{x}$).

4) $*\int \frac{dx}{\sqrt{1 + e^x}}$ (подстановка $t = \sqrt{1 + e^x}$).

5) $\int \frac{xdx}{\sqrt{x-1}}$.

№9-10. Интегральное исчисление. Частные производные

Задание. Вычислить интеграл методом интегрирования по частям

1) $\int \ln xdx.$
2) $\int \ln^2 xdx;$
3) $\int x \sin xdx$
4) $\int x \cos xdx;$
5) $\int xe^x dx;$
6) $\int \sqrt{x} \ln xdx;$
7) $\int x3^x dx;$

№11-12. Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов

1) $\int_1^2 5x^2 dx.$

Решение: Используя методы непосредственного интегрирования и формулу Ньютона-Лейбница, имеем:

$$\int_1^2 5x^2 dx = 5\int_1^2 x^2 dx = 5\frac{x^3}{3}\Big|_1^2 = \frac{40}{3} - \frac{5}{3} = \frac{35}{3}.$$

2) $\int_1^2 x^3 dx;$

3) $\int_{\frac{1}{2}}^1 \frac{dx}{x^3};$

4) $\int_0^4 \sqrt{x}dx;$

5) $\int_1^8 \sqrt[3]{x^2 dx};$

6) $\int_1^4 \left(\sqrt{x} - \frac{1}{\sqrt{x}}\right)dx;$

7) $\int_1^3 e^{2x} dx;$

8) $\int_3^6 \frac{dx}{x};$

9) $\int_0^1 \frac{dx}{x+2};$

10) $\int_2^3 \frac{dx}{x-1};$

11) $\int_0^{\pi/3} \sin x dx;$

12) $\int_0^{\pi/4} \cos 2x dx;$

13) $\int_0^1 \sqrt{\frac{x}{5}}dx.$

№13-14.Решение задач по линейной алгебре. Свойства рядов

Задание: Исследовать на сходимость числовой ряд с помощью теорем сравнения:

1.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2-\sin\left(\frac{\pi n}{2}\right)}{\sqrt[3]{n^7+4n}}$	4.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2+n+2}$
2.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^3-3n+1}{n^2+4}$	5.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt{3n+1}}$
3.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n}{7n+3}$	6.	$\sum_{n=2}^{\infty} \frac{1}{n^2-n}$

Задание: Исследовать на сходимость числовой ряд с помощью признака Даламбера:

7.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n}{(n+3)!}$	10.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{5^{n+1}}{n!}$
8.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^n}{n^4}$	11.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n^{n-1}}{(n+1)!}$
9.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+2}{2^{3n-1}}$	12.	$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{2^{n-1}}{\sqrt{n-1}}$

Задание: Исследовать на сходимость числовой ряд с помощью признака Коши:

13.	$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{4n+1}{3n+1}\right)^{n-2}$	16.	$\sum_{n=2}^{\infty} \sin\frac{n-2}{n^2+5}$
14.	$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{n+1}{3n+2}\right)^{n}$	17.	$\sum_{n=1}^{\infty} \left(\frac{7n+1}{6n+5}\right)^{3n+2}$

15.	$\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{5n-1}{6n+7}\right)^{(n+1)^2}$	18.	$\sum_{n=1}^{\infty}\left(\frac{5n+4}{2n-1}\right)^{n^2}$

Задание: Исследовать на сходимость числовой ряд с произвольными членами (в случае сходимости указать тип: абсолютная или условная):

25.	$\sum_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^{n+1}\left(n^2-3\right)}{n^4+2n}$	28.	$\sum_{n=1}^{\infty}\frac{3+7n}{5^n+n}$
26.	$\sum_{n=1}^{\infty}\frac{(-1)^n 5^{n+2}}{3^{n+1}}$	29.	$\sum_{n=1}^{\infty}\frac{n^2}{1+n}$
27.	$\sum_{n=2}^{\infty}\frac{1}{n^2-1}$	30.	$\sum_{n=1}^{\infty}\frac{n+3}{n^3-2}$

Оценка результатов выполнения практической работы:
№15-16. Решение дифференциальных уравнений.
Задание: Проверить подстановкой, что данная функция является общим решением (интегралом) данного дифференциального уравнения:

1.	$y = 3x + 1; xy' = y - 1$	4.	$y = 3x^3 - 2x; dy = (3x^2 - 2)dx$
2.	$y = x^2 + x + C; dy = (2x + 1)$	5.	$y = Ce^{2x}\ ; y' = 2y$
3.	$y = \sqrt{x}; 2yy' = 1$	6.	$y = Cx + 1\ \ ; xy' = y - 1$

Задание: Найти общие решения дифференциальных уравнений методом разделения переменных:

7.	$\cos xy' = (1 + y)\sin x$	10.	$xy' - y = 0$
8.	$yy' + x = 0$	11.	$y' = \sin x$
9.	$y' = y$	12.	$x^2y' + y = 0$

Задание: Найти частные решения уравнений первого порядка, удовлетворяющие указанным начальным условиям:

13.	$2y/\sqrt{x} = y,$ $y_0 = 1,$ при $x_0 = 4$	16.	$\frac{xdx}{y} - dy + \frac{dx}{4y} = 0,$ $y \neq 0\ , y_0 = -5,$ при $x_0 = 3$
14.	$x^2y + y^2 = 0,$ $y_0 = 1,$ при $x_0 = -4$	17.	$y/ = \frac{y}{4x}\ , y_0 = -10,$ при $x_0 = 16$
15.	$xy/ = \frac{y}{lnx},$ $y_0 = 1,$ при $x_0 = e$	18.	$x^2\frac{\partial y}{\partial x} = y, y_0 = 5$ при $x_0 = 0$

Оценка результатов выполнения практической работы:

№17-18. Решение задач по линейной алгебре. Действия над матрицами.

Даны матрицы:

1. A= $\begin{pmatrix} 1 & 3 & 2 \\ -2 & 0 & 4 \end{pmatrix}$, B = $\begin{pmatrix} -1 & 2 & 0 \\ 3 & -2 & 2 \end{pmatrix}$. Найти 3A + 2B.
2. Даны матрицы: A= $\begin{pmatrix} 1 & 3 & 1 \\ -1 & 0 & 1 \end{pmatrix}$, B = $\begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ 1 & 2 & -3 \\ 0 & 2 & 1 \end{pmatrix}$. Найти A· B.
3. Решить матричное уравнение:

$$\begin{pmatrix} 1 & -2 \\ -3 & 4 \end{pmatrix} \times X = \begin{pmatrix} -2 & 3 \\ 3 & -1 \end{pmatrix}$$

4. Дана матрица A = $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$, найти A^3.
5. Вычислить определители:

1) $\begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 3 & 2 \end{vmatrix}$,

2) $\begin{vmatrix} -1 & 4 \\ -5 & 2 \end{vmatrix}$,

3) $\begin{vmatrix} 1 & 3 & -6 \\ 3 & 2 & 5 \\ 0 & 5 & 3 \end{vmatrix}$.

4) $\begin{vmatrix} 2 & -3 & 1 \\ 4 & 0 & -3 \\ 5 & -1 & 1 \end{vmatrix}$.

6. Обратима ли матрица А? Если да, то найти обратную матрицу A^{-1}, используя алгебраические дополнения элементов матрицы А.

$$A = \begin{pmatrix} -2 & 1 & 7 \\ 1 & 4 & 2 \\ -5 & 2 & -3 \end{pmatrix}$$

7. Обратима ли матрица А? Если да, то найти обратную матрицу A^{-1}, используя строчные преобразования матрицы А.

$$A = \begin{pmatrix} -2 & 1 & 1 \\ 2 & 4 & 2 \\ -1 & 2 & -3 \end{pmatrix}$$

№21-22. Решение задач по линейной алгебре. Решение систем

Решите системы уравнений:

1. $\begin{cases} x + 5y = 7 \\ 3x + 2y = -5 \end{cases}$

2. $\begin{cases} x + 4y = 7 \\ x - 2y = -5 \end{cases}$

3. $\begin{cases} x - y + 3z = 8 \\ 3x - 2y + 5z = 14 \\ 5x + 3y - 3z = 2 \end{cases}$

4. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера:

$$\begin{cases} 2x+9y-3z=11 \\ -3x+2y-4z=2 \\ 4x-13y+11z=-15 \end{cases}$$

5. Решить систему линейных уравнений методом последовательного исключения неизвестных (методом Гаусса):

$$\begin{cases} 2x+4y-z+2u=-2 \\ 3x-y+2z-4u=6 \\ x-5y+3z-6u=8 \end{cases}$$

№27-28. Решение задач по аналитической геометрии. Линии второго порядка на плоскости

1. Дан эллипс $\frac{x^2}{25}+\frac{y^2}{16}=1$. Найти расстояние между фокусами.

2. Составить уравнение окружности,у которой центр находится в точке (4;2) и она проходит через точку (3;-2).

3.Составить уравнение гиперболы, если a=6 и b=2.

4. Составьте уравнение эллипса, если его большая и малая полуоси равны 4 и 3 соответственно.

5. Составить уравнение окружности, центр которой находится в точке
A(-1:2) и радиус равен 3.

Тест по теме 3

1. Чему равна производная 1?
   1) 1 2) 0 3) x 4) a(число)
2. Назовите формулу, раскрывающую геометрический смысл производной.
   1) y=kx + b
   2) k=f'(x)
   3) $y-y_0=k(x-x_0)$
   4) y=f (x)

3. Вычислите $(6x^3)'$

1) $6x^2$ 2) 0 3) $18x^2$ 4) $18x$

4. Вычислите $(\sqrt{x})'$

1) $2\sqrt{x}$ 2) x^2 3) $\frac{1}{\sqrt{x}}$ 4) $\frac{1}{2\sqrt{x}}$

5. Какая из формул задает $(u\cdot v)'$?

1) $u'\cdot v'$
2) $u'\cdot v-u\cdot v'$
3) $u'\cdot v+u\cdot v'$
4) $u'\cdot v'-u\cdot v$

6. При каком условии функция убывает?

1) $f'(x)=0$
2) $f'(x)<0$
3) $f'(x)=f(x)$
4) $f'(x)>0$

7. Как называется точка, в которой $f'(x)$ меняет знак с “+” на “ - ”?

1) критическая
2) min
3) max
4) экстремум

8. Вычислите $((x-1)^5)'$.

1) $(x-4)^4$
2) $5(x-1)^4$
3) $5(x-1)$
4) 5

9. Найдите производную функции $f(x)=2x^2-3x+1$ в точке $x_0=1$.

1) 8 2) 3 3) 7 4) 2

10. Вычислите $(x^3+2x^4-x)'$.

1) $3x^2+2x^3-x$
2) $3x^2+8x^3-x^2$
3) $3x^4+8x^4-x^2$
4) $3x^2+8x^3-1$

11. Найдите производную функции $y = x\cdot \cos x$.

1) $y' = \sin x$
2) $y' = \cos x + \sin x$
3) $y' = \cos x - \sin x$
4) $y' = -\sin x$

12. Найдите производную функции $y = x^5 - \frac{1}{x} + 2$.

1) $y' = 5x - \frac{1}{2\sqrt{x}} + 2$
2) $y' = 5x^4 - \frac{1}{x^2} + 2$
3) $y' = 5x^4 + \frac{1}{x^2}$
4) $y' = 5x^4 - \frac{1}{x^2}$

13. Найдите производную функции $y = e^x + 2x^4$.

1) $y' = e^x + 8x$
2) $y' = xe^{x-1} + 4x^3$
3) $y' = xe^{x-1} + 8x^3$
4) $y' = e^x + 8x^3$

14. Найдите производную функции $y = \sqrt{2x-5}$/

1) $y' = 2$
2) $y' = \frac{1}{\sqrt{x}}$

3) $y' = \frac{1}{\sqrt{2x-5}}$

4) $y' = \frac{1}{\sqrt{2x-5}}$

15. Точка движется по закону $S(t) = 2x^3 - 3x^2 + 1$. Найдите скорость точки в момент времени $t_0 = 2$с.

1) 12м/с
2) 4м/с
3) 5м/с
4) 6м/с

Задания уровня В

1. Найдите критические точки функции $f(x) = 2x^4 - 4x^2$.
2. Вычислите $\left(\frac{ax^n}{b}\right)'$.
3. Найдите точку min функции $y = x^3 - 3x$.
4. Найдите наибольшее значение функции $y = 3x2 + 2x - 1$ на отрезке[-2; 1].
5. Составьте уравнение касательной к графику функции $y = \sqrt{x} + x$ в точке $x_0 = 4$

Тестирование по теме 4

1. Какой из интегралов нельзя вычислять с помощью формулы Ньютона-Лейбница:

а) $\int_0^2 (x-1)x\,dx$; б) $\int_0^2 \frac{x\,dx}{(x-1)^2}$; в) $\int_0^2 \sqrt{x+1}x\,dx$; г) $\int \frac{x\,dx}{(x+1)^2}$?

2. Вычислите интеграл $\int_1^2 (x - 3x^2)\,dx$.

а) 5,5; б) 11; в) -5,5; г) другой ответ.

3. Вычислите интеграл $\int_{\frac{1}{3}}^1 (2-3x)^5\,dx$.

а) $\frac{1}{9}$; б) $\frac{1}{18}$; в) 0; г) другой ответ.

4. Вычислите интеграл $\int_0^{\frac{\pi}{6}} \frac{dx}{\cos^2 2x}$.

а) $\sqrt{3}$; б) $2\sqrt{3}$; в) $\frac{\sqrt{3}}{2}$; г) другой ответ.

5. Вычислите интеграл, пользуясь его геометрической интерпретацией, $\int_{-3}^{3}\sqrt{9-x^2}\,dx$.

а) $4{,}5\,\pi$; б) $2{,}25\,\pi$; в) $9\,\pi$; г) другой ответ.

6. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y=2x$, $y=0$, $x=1$ и $x=3$.

а) 8; б) 4; в) 6; г) другой ответ.

7. Найдите площадь фигуры, ограниченной графиком функции $y=x^2-x$ и осью абсцисс.

а) $\frac{1}{6}$; б) $\frac{5}{6}$; в) $\frac{1}{3}$; г) другой ответ.

8. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями $y=2x-x^2$ и $y=x$.

а) $\frac{1}{6}$; б) $1\frac{1}{3}$; в) $\frac{1}{3}$; г) другой ответ.

9. При каком значении a верно равенство $\int_{a}^{a+2}(x^3+5x)dx=0$?

а) -1; б) 1; в) -2; г) другой ответ.

10. Найдите объем фигуры, полученной вращением криволинейной трапеции, ограниченной линиями $y=x^2$, $x=0$ и $x=1$, $y=0$ вокруг оси абсцисс.

а) $\frac{\pi}{6}$; б) $\frac{\pi}{5}$; в) $\frac{\pi}{4}$; г) другой ответ.

Тестирование теме 10.

1. В какой системе линейных уравнений применим метод обратной матрицы:

а) если в системе число уравнений равно числу неизвестных; б) к любой системе; в) если определитель матрицы системы равен нулю; г) если в системе число уравнений равно числу неизвестных и определитель матрицы системы не равен нулю.

2. К какой системе линейных уравнений применимо правило Крамера:

а) если матрица системы не является квадратной; б) если матрица системы является квадратной и её определитель не равен нулю; в) к любой системе; г) если в системе число уравнений равно числу неизвестных.

3. При каких условиях однородная система линейных уравнений имеет нулевое решение:

а) если определитель матрицы системы равен нулю; б) если определитель матрицы системы не равен нулю; в) если количество неизвестных больше числа уравнений в системе; г) любая однородная система линейных уравнений имеет нулевое решение.

4. Решением системы $\begin{cases} x_1 - 3x_2 + x_3 = -1, \\ x_2 - x_3 = -1, \\ 2x_3 = 4 \end{cases}$ является:

а) $\begin{cases} x_1 = 0, \\ x_2 = 1, \\ x_3 = 2; \end{cases}$ б) $\begin{cases} x_1 = 1, \\ x_2 = 2, \\ x_3 = 2; \end{cases}$ в) $\begin{cases} x_1 = 1, \\ x_2 = 0, \\ x_3 = 2; \end{cases}$ г) $\begin{cases} x_1 = 0, \\ x_2 = -1, \\ x_3 = 2. \end{cases}$

5. В матричной форме система линейных уравнений $\begin{cases} 3x_2 + x_3 = 2, \\ x_2 - x_3 = 0, \\ x_1 + x_2 = 1 \end{cases}$ имеет вид:

а) $\begin{pmatrix} 3 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$; б) $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$;

в) $\begin{pmatrix} 3 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$; г) $\begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 1 & -1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix}$.

6. Расширенной матрицей системы линейных уравнений $\begin{cases} x_1 + x_3 = 2, \\ x_2 - x_3 = 0, \\ x_1 + 2x_2 + x_3 = 4 \end{cases}$ является:

а) $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 2 & 1 \end{pmatrix}$; б) $\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & 1 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & 0 \\ 1 & 2 & 1 & 4 \end{array}\right)$; в) $\left(\begin{array}{ccc|c} 1 & 0 & 1 & x_1 \\ 0 & 1 & -1 & x_2 \\ 1 & 2 & 1 & x_3 \end{array}\right)$;

г) $\left(\begin{array}{ccc|cc} 1 & 0 & 1 & x_1 & 2 \\ 0 & 1 & -1 & x_2 & 0 \\ 1 & 2 & 1 & x_3 & 4 \end{array}\right)$.

7. Матрицей системы линейных уравнений $\begin{cases} 2x_1 + x_2 = 3, \\ x_2 - x_3 = 1, \\ x_1 + 4x_3 = 0 \end{cases}$ является матрица:

а) $\begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 1 & -1 \\ 1 & 4 \end{pmatrix}$; б) $\begin{pmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 1 & -1 & 1 \\ 1 & 4 & 0 \end{pmatrix}$; в) $\begin{pmatrix} 2 & 1 & x_1 \\ 1 & -1 & x_2 \\ 1 & 4 & x_3 \end{pmatrix}$;

г) $\begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & -1 \\ 1 & 0 & 4 \end{pmatrix}$.

8. Система линейных уравнений $\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 + 3x_4 = 0, \\ 2x_3 + x_4 = 1, \\ 2x_4 = 4, \\ 0 \cdot x_4 = 8 \end{cases}$

а) имеет единственное решение; б) не имеет решения; в) имеет нулевое решение; г) имеет бесконечно много решений.

Тестирование теме 11

1. Направленный отрезок, имеющий начало и конец, называется
а) отрезок;
б) луч;
в) прямая;
г) вектор.
2. Длина нулевого вектора равна
а) 1;
б) -1;
в) 0;
г) 2.
3.Два ненулевых вектора, лежащие на одной прямой или на параллельных прямых, называют
а) неколлинеарными;
б) компланарными;
в) коллинеарными;
г) некомпланарными.
4. Векторы, отложенные от одной точки и лежащие при этом в одной плоскости, называются
а) коллинеарными;

б) компланарными;
в) равными;
г) сонаправленными.
5. Даны векторы а (-1; 2; 4), в (-3; -2; 1), тогда вектор а + в будет иметь координаты
а) (-2; -4; -3);
б) (3; -4; 4);
в) (-4; 0; 5);
г) (2; 4; 3).
6. Даны векторы а (-1; 2; 4), в (-3; -2; 1), тогда вектор а - в будет иметь координаты
а) (-2; -4; -3);
б) (3; -4; 4);
в) (-4; 0; 5);
г) (2; 4; 3).
7. Дан вектор а (-1; 2; 4) и действительное число (-5) тогда вектор (-5) а будет иметь координаты
а)(-5; 10; 20);
б) (5; -10; -20);
в) (-6; -3; -1);
г) (-4; -7; -9).
8. Даны точки А(3; 0; -1) и В(2; -6; 0). Укажите координаты вектора АВ
а) (0; 0; 0);
б) (6; 0; 0);
в) (1; 6; -1);
г) (-1; -6; 1).
9. Дан вектор а (4; -3; 0). Укажите длину этого вектора
а)-5;
б) 5;
в) -25;
г) 25.
10.Если скалярное произведение двух векторов равно нулю, то эти векторы
а) перпендикулярны;
б) коллинеарны;
в) равны;
г) компланарны.

3. Контрольно-оценочные материалы для дифзачета или экзамена по УД

Экзаменационный материал
Вариант 1
Часть1

1. Производная функции $f(x) = 4 \cdot 5^x$ равна:

а) $4 \cdot 5^x \cdot \ln 5$ б) $4 \cdot 5^x$ в) $\frac{4 \cdot 5^x}{\ln 5}$ г) $5^x \cdot \ln 5$

2. Вычислить определитель

а) 13 б) 7 в) -7 г) -13

3. Решить задачу: В урне 5 белых, 3 чёрных, 2 в полоску, 7 – в клетку. Найти вероятность того, что вынут одноцветный шар.

а) $\frac{8}{17}$ б)$\frac{9}{17}$ в)$\frac{5}{17}$ г)$\frac{8}{9}$

4. Составьте уравнение эллипса, если его большая и малая полуоси равны 4 и 3 соответственно.

а) $\frac{x^2}{4}+\frac{y^2}{3}=1$ б) $\frac{x^2}{8}+\frac{y^2}{6}=1$ в) $\frac{x^2}{16}+\frac{y^2}{9}=1$ г) $\frac{x^2}{64}+\frac{y^2}{36}=1$

5. Решить уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = x^2 - 3x + 5$

а) -1,5 б) 3 в) 1,5 г) -3

6. Найти угловой коэффициент касательной, проведенной к графику функции $y = 3e^x$ в точке $x_0 = 0$.

а) 1 б) 3 в) 0 г) -3

7. Вычислить , если $x^3 - 4x^2 + 5x - 7$

а) $3x^2 - 8x + 5$ б) $6x - 8$ в) 6 г) -2

8. Найти промежутки убывания функции

а) $(-\infty; -2)$ б) $(-\infty; -1/2)$ в) $(-\infty; -2)$ г) $\left(-\frac{1}{2}; \infty\right)$

9. Вычислить матрицу 3A – B, если , .

а) $\begin{pmatrix} 1 & 11 \\ 13 & 0 \end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix} -5 & 3 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix} 5 & -3 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ г) $\begin{pmatrix} -1 & -11 \\ -13 & 0 \end{pmatrix}$

Часть 2

8. Вычислить предел: $\lim\limits_{x\to\infty}\frac{x^2+4x-5}{x^2+x-1}$
9. Даны векторы:

$\bar{a} = 3\bar{i} + 4\bar{j} + 2\bar{k}$; $\bar{b} = \bar{i} - \bar{k}$;

Найти: $\vec{a} \times \vec{b}$;

10. Найти объём параллелепипеда, построенного на векторах $\vec{a}(2;3;2), \vec{b}(3;3;4), \vec{c}(2;1:1)$,.
11. Решить систему уравнений: $\begin{cases} x + 2y + 3z = 5, \\ 2x - y - z = 1, \\ x + 3y + 4z = 6. \end{cases}$

Вариант 2
Часть1

1. Какое из нижеприведенных уравнений является уравнением гиперболы?

а) $x^2 + y^2 = a^2$ в) $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$

б) $(x-a)^2 + (y-b)^2 = 1$ г) $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$

2. Производная функции $f(x) = 3x^5$ в точке $x_0 = -1$ равна:

а) -15 б) 5 в) 15 г) -5

3. Найти разность матриц $\begin{pmatrix}3 & -5\\ 2 & 4\end{pmatrix}$ и $\begin{pmatrix}-1 & 2\\ 0 & -3\end{pmatrix}$.

а) $\begin{pmatrix}2 & -3\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix}4 & -7\\ 2 & 7\end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix}4 & -3\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ г) $\begin{pmatrix}2 & -7\\ 2 & 1\end{pmatrix}$

4. Решить задачу: Бросают игральную кость. Найти вероятность того, что выпадет любое число, делящее на3.

а) $\frac{1}{3}$ б)$\frac{2}{5}$ в)$\frac{1}{6}$ г)$\frac{2}{3}$

5. Вычислить производную, если $x^3 + 4x^2 + 5x - 1$

а) $3x^2 + 8x + 5$ б) $6x + 8$ в) 6 г) -2

6. Найти промежутки возрастания функции $f(x) = 1 + 10x - x^2$.

а) $(-\infty;\ -5)$ б) $(-\infty; 5)$ в) $(-5;\ \infty)$ г) $(5;\ \infty)$.

7. Найти угловой коэффициент касательной к кривой в точке с абсциссой

а) - 12 б) 12 в) - 3 г) 3

8. Вычислить интеграл .

а) $3^x \ln 3 + c$ б) $3^x + c$ в) $\frac{3^x}{\ln 3} + c$ г) $\frac{3^x}{\lg 3} + c$

9. Найти значение неизвестного элемента определителя $\begin{vmatrix}x & 1\\ 4 & 2\end{vmatrix} = 6.$

а) 5 б) 1 в) 2 г) -5

Часть 2

11. Вычислить предел: $\lim\limits_{x\to\infty} \frac{4x^2+4x-5}{x^2+3x+1}$

12. Даны векторы:

$\bar{a} = 4\bar{i} + 3\bar{j} - 2\bar{k}$; $\bar{b} = 2\bar{j} - \bar{k}$;

Найти: $\vec{a} \times \vec{b}$;

13. Найти объём пирамиды, построенной на векторах $\vec{a}(2;1:1)$, $\vec{b}(2;3;2)$,$\vec{c}(3;3;4)$.

14. Решить систему уравнений: $\begin{cases} x + 2y + 3z = -1, \\ 2x + 4y - z = 12, \\ x + y - 3z = 9. \end{cases}$

Вариант 3

Часть1

1. Производная функции $f(x) = 4 \cdot 6^x$ равна:

а) $4 \cdot 5^x \cdot \ln 5$ б) $4 \cdot 5^x$ в) $\frac{4 \cdot 5^x}{\ln 5}$ г) $6^x \cdot \ln 6$

2. Вычислить определитель $\begin{vmatrix}5 & 1\\ 3 & 2\end{vmatrix}$

а) 13 б) 7 в) -7 г) -13

3. Решить задачу: В урне 4 белых, 3 чёрных, 2 в полоску, 7 – в клетку. Найти вероятность того, что вынут одноцветный шар.

а) $\frac{7}{17}$ б)$\frac{9}{17}$ в)$\frac{4}{17}$ г)$\frac{3}{9}$

4. Составьте уравнение гиперболы, если его большая и малая полуоси равны 4 и 3 соответственно.

а) $\frac{x^2}{4}-\frac{y^2}{3}=1$ б) $\frac{x^2}{8}-\frac{y^2}{6}=1$ в) $\frac{x^2}{16}-\frac{y^2}{9}=1$ г) $\frac{x^2}{64}-\frac{y^2}{36}=1$

5. Решить уравнение $f'(x) = 0$, если $f(x) = x^2 - 3x + 8$

а) -1,5 б) 3 в) 1,5 г) -3

6. Найти угловой коэффициент касательной, проведенной к графику функции $y = 5e^x$ в точке $x_0 = 0$.

а) 1 б) 5 в) 0 г) -5

7. Вычислить $f^{III}(x)$, если $f(x) = x^3 - 4x^2 + 5x - 1$

а) $3x^2 - 8x + 5$ б) $6x - 8$ в) 6 г) -2

8. Найти промежутки убывания функции $y = 2x + 2x^2$

а) $(-\infty; -2)$ б) $(-\infty; -1/2)$ в) $(-\infty; -2)$ г) $\left(-\frac{1}{2}; \infty\right)$

9. Вычислить: $\frac{2+3i}{1-i}$

а) -0,5 + 2,5 iб) -0,5 - 2,5 i в) 5 + 2,5 i г) -5 - 2,5 i

10. Вычислить матрицу 3A – B, если $A = \begin{pmatrix} 3 & 4 \\ 5 & 1 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} 8 & 1 \\ 2 & 3 \end{pmatrix}$.

а) $\begin{pmatrix} 1 & 11 \\ 13 & 0 \end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix} -5 & 3 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix} 5 & -3 \\ 3 & 2 \end{pmatrix}$ г) $\begin{pmatrix} -1 & -11 \\ -13 & 0 \end{pmatrix}$

Часть 2

11. Вычислить предел: $\lim\limits_{x\to\infty} \frac{5x^2+3x-5}{x^2+x-1}$

12. Даны векторы:

$\bar{a} = 3\bar{i} + 4\bar{j} + 2\bar{k}$; $\bar{b} = 2i + 2k$;

Найти: $\vec{a} \times \vec{b}$;

13. Найти объём параллелепипеда, построенного на векторах $\vec{a}(1;2;1), \vec{b}(2;2;4), \vec{c}(2;1:1)$,.

14. Решить систему уравнений: $\begin{cases} 2x - 5y + z = 0, \\ x + 2y + z = 4, \\ 3x - y - z = 1. \end{cases}$

Вариант 4

Часть1

1. Какое из нижеприведенных уравнений является уравнением эллипса?

а) $x^2 + y^2 = a^2$

б) $(x-a)^2 + (y-b)^2 = 1$

в) $\frac{x^2}{a^2}-\frac{y^2}{b^2}=1$

г) $\frac{x^2}{a^2}+\frac{y^2}{b^2}=1$

2. Производная функции $f(x) = 2x^4$ в точке $x_0 = -1$ равна:

а) -8 б) 8 в) 2 г) -2

3. Найти разность матриц $\begin{pmatrix}3 & -5\\ 2 & 4\end{pmatrix}$ и $\begin{pmatrix}-1 & 2\\ 0 & -3\end{pmatrix}$.

а) $\begin{pmatrix}2 & -3\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ б) $\begin{pmatrix}4 & -7\\ 2 & 7\end{pmatrix}$ в) $\begin{pmatrix}4 & -3\\ 2 & 1\end{pmatrix}$ г) $\begin{pmatrix}2 & -7\\ 2 & 1\end{pmatrix}$

4. Решить задачу: Бросают игральную кость. Найти вероятность того, что выпадет чётное число.

а) $\frac{1}{3}$ б)$\frac{2}{5}$ в)$\frac{1}{2}$ г)$\frac{2}{3}$

5. Вычислить:$\frac{2+i}{1-i}$

а) 0,5 + 1,5 iб) -0,5 -1,5 i в) 1 + 3i г) -0,5 - 1,5 i

6. Вычислить $f^{III}(x)$, если $f(x) = x^3 + 4x^2 + 7x - 8$

а) $3x^2 + 8x + 5$ б) $6x + 8$ в) 6 г) -2

7. Найти промежутки возрастания функции $y=2x^2 - 20x - 5$.

а) $(-\infty; -5)$ б) $(-\infty; 5)$ в) $(-5; \infty)$ г) $(5; \infty)$.

8. Найти угловой коэффициент касательной к кривой $y = 5 - 3x^2$ в точке с абсциссой $x_0=-1$

а) 2 б) -2 в) - 6 г) 6

9. Вычислить интеграл $\int 5e^x$.

а) $5^x \ln 5 + c$ б) $5e^x + c$ в) $\frac{e^x}{\ln 5} + c$ г) $\frac{1}{5}e^x + c$

10. Найти значение неизвестного элемента определителя $\begin{vmatrix}x & 1\\ 4 & 2\end{vmatrix} = 6.$

а) 5 б) 1 в) 2 г) -5

Часть 2

11. Вычислить предел: $\lim\limits_{x\to\infty} \frac{6x^2+4x-5}{x^2+3x+1}$

12. Даны векторы:

$\bar{a} = 4\bar{i} + 3\bar{j} - 2\bar{k}$; $\bar{b} = 2\bar{j} + \bar{k}$;

Найти: $\vec{a} \times \vec{b}$;

13. Найти объём пирамиды, построенной на векторах $\vec{a}(1;2:1)$, $\vec{b}(2;1;2)$,$\vec{c}(1;3;4)$.

14. Решить систему уравнений: $\begin{cases} x + 2y + 3z = 6, \\ 2x + 4y - z = 5, \\ x + y - 3z = -1. \end{cases}$

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Список литературы

Основныепечатные издания:

1. Пехлецкий И. Д. Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Д. Пехлецкий. -12-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2017. –320с.
2. Пехлецкий И. Д. Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Д. Пехлецкий. - 13-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –320с.

Основные электронные издания:

1. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09525-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469825 (дата обращения: 18.12.2021).

2. Кашапова, Ф. Р. Высшая математика. Общая алгебра в задачах : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ф. Р. Кашапова, И. А. Кашапов, Т. Н. Фоменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 128 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11363-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473219 (дата обращения: 18.12.2021).

3. Фоменко, Т. Н. Высшая математика. Общая алгебра. Элементы тензорной алгебры : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. Н. Фоменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 121 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08098-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473218 (дата обращения: 18.12.2021).

ЕН 02 «Дискретная математика с элементами»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика

Фонд оценочных средств включают материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан на основании положений: основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирования; рабочей программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения

ЕН.02.ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

(наименование учебной дисциплин/ профессионального модуля указывается в соответствии с ФГОС СПО

2. Результаты освоения дисциплины

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;	Уметь: - строить таблицы истинности для формул логики; - применять методы дискретной математики; Знать: - логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможностей её модернизации;	Уметь: - представлять булевы функции в виде формул заданного типа; Знать: - основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Уметь: - выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач; Знать: - основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Уметь: - выполнять операции над предикатами; - исследовать бинарные отношения на заданные свойства; - находить характеристики графов; Знать: -логику предикатов, бинарные отношения и их виды; - основы теории графов;
ЛР10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Уметь: - выполнять операции над отображениями и подстановками; Знать: - элементы теории отображений и алгебры подстановок;
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	Уметь: - выполнять операции в алгебре вычетов; - применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов; Знать: - основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;

2.2Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Приведение примеров, подтверждающих значимость выбранной профессии
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выбор типовых способов выполнения задач, оценивание их эффективности и качества при систематическом выполнении домашних заданий любого типа, при выполнении практических работ, создании профессионального портфолио, работе по индивидуальному заданию.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Использование в работе различных источников информации, в том числе Интернет ресурсов;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Использование в работе и общении различные современные средства коммуникации;
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Участие в формировании индивидуальной образовательной программы;
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Отслеживание изменения в области профессиональной деятельности или осуществления поиска информации по заданию или внесение изменения в свою деятельность в соответствии с произошедшими изменениями технологий

Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Критерии оценки:

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Задание 1: Практическая работа №1-2. Законы логики. Равносильные преобразования.

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:

- строить таблицы истинности для формул логики;
- применять методы дискретной математики

Знать:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

Текст задания:

1. $\lambda(A)=1,\ \lambda(B)=1\ \lambda(X)=0;\quad \lambda(Y)=0$

Найти значение истинности высказываний.

а) $X \wedge Y \vee \neg A$

б) $A \to (B \to C)$

2. Составив таблицы истинности следующих формул, докажите, что они являются тавтологиями:

$\neg(A \to B) \leftrightarrow A \wedge \neg B$

3. Докажите верность следующих законов логики:

а) $(A \vee B) = (B \vee A)$.

б) $A \to B = \overline{A} \vee B$.

в) $\overline{A \wedge B} = \overline{A} \vee \overline{B}$.

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 2: Практическая работа №3-4. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина . Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:

- строить таблицы истинности для формул логики;
- применять методы дискретной математики

Знать:

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

Текст задания:

1. Доказать равносильности:

а) $\overline{A} \to B = \overline{B} \to A$.

б) $\overline{B} \vee A = B \vee \overline{A}$.

в) $\overline{A \vee B} = \overline{A} \wedge \overline{B}$.

г) $\overline{A \wedge B} = \overline{A} \vee B$.

д) $\overline{A} \sim B = \overline{B} \sim A.$

е) $\overline{\overline{A} \vee B} = A \wedge \overline{B}$

$(A \wedge B) \vee C \equiv (A \vee C) \wedge (B \vee C)$

ж)

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 3: Практическая работа №5. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:

- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;

Знать:

- основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;

Текст задания:

1. Составить таблицы истинности для следующих формул:
   а) x v$\bar{y}$;
   б) (x vy) → ($\bar{x}$v$\bar{y}$);
   в) (x~ y) ~z.
2. Выяснить эквивалентны ли формулы:
   а) A = x v y, B = (x→y) → y;
   б) A = x →y, B = y → x.

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 4: Практическая работа №6. Теория отображений.

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:

- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;

Знать:

- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;

Текст задания:

1. Найдите пересечение, объединение и разность множеств
A = {1,2.3,4,5,6}, B = { 1,2,3}.
2. Укажите характеристическое свойство элементов множеств A∩B, A∪B, A\B, если A- множество всех четырёхугольников на плоскости, B- множество всех параллелограммов на плоскости.
3. Проиллюстрируйте с помощью кругов Эйлера, что верно равенство
$A \setminus (B \cup C) = (A \setminus B) \cup (A \setminus C)$

4. Разбейте множество натуральных чисел на классы с помощью свойств «быть кратным 5» и «быть кратным 7».

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 5: Практическая работа №7. Алгебра подстановок.
Проверяемые результаты обучения:
Уметь:
- выполнять операции над предикатами;
Знать:
-логику предикатов;
Текст задания:

1. Из ниже предложенных предикатов получите высказывания несколькими способами:

а) A – «X – нечестное число», $X \in \{1,2,3,4,5\}$.
б) B – «В городе X ездят трамваи», X – множество городов России.
в) C – «По реке X плавают теплоходы», где X – реки Кировской области.
г) D – «Студент X учится на 2 курсе», где X – студенты Кировского областного колледж культуры.
д) E – «В кабинете X есть компьютер», где X - кабинеты Кировского областного колледж культуры.
е) F – «X – положительное число», где $X \in \{-2, -1, 1, 2\}$.
ж) J – «Студент X живет в общежитии», где X – студенты 2-го курса Кировского областного колледж культуры.
г) K – «Студент X живет в общежитии», где X – множество студентов Кировского областного колледж культуры.
д) L– «Студент X учится в одной группе со студенткой Y», где X – множество юношей Кировского областного колледж культуры и Y – множество девушек Кировского областного колледж культуры.

3. Постройте отрицания ниже приведенных высказываний:

а) Каждый студент 2-го курса получает стипендию.
б) Все знаменитые женщины – математики.
в) Есть такие слова в русском языке, которые пишутся и читаются по-разному.
г) Хотя бы один студент группы 2ТП выступал на сцене.
д) Все книги в библиотеке отмечены штампами на 3 странице.
е) Любой символ в условии задачи важен для ее решения.

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 6: Практическая работа №8. Исследование свойств бинарных отношений.
Проверяемые результаты обучения:

Уметь:
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
Знать:
-бинарные отношения и их виды;
Текст задания:
1. Отношение «не больше» задано на множестве X={0,1,2,3}. Постройте граф этого отношения. Определите свойства отношения.
2. На множестве B={3, 6, 9, 12} заданы отношения T и P;
T={(3,3),(6,3),(9,3),(12,3),(12,6),(6,6),(9,9),(12,12)};
P={(6,3),(9,6),(12,9)}.
Определите свойства отношений T и P.
3.На множестве отрезков заданы отношения:
P: «отрезок x равен отрезку y»;
Q: «отрезок x длиннее отрезка y»,
R: « отрезок x короче в два раза отрезка y».
Укажите среди данных отношений:
а) рефлексивное отношение; б) симметричное отношение; в)антисимметричное отношение; г) симметричное и транзитивное отношение; д) рефлексивное, симметричное и транзитивное отношение.
4. На множестве людей заданы отношения: «быть старше по возрасту», « быть сестрой», «жить в одном и том же доме», «быть знакомым». Выясните, какие из этих отношений упорядочивают это множество.
5.Множество пар, находящихся в отношении T между элементами множества {1,2,3}, таково: {(1,2), (1,1), (2,2), (2,1), (3,1), (3,3)}. Можно ли утверждать, что T – отношение эквивалентности

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 7: Практическая работа №9. Предикатная формула. Свободная и связанная переменная.Проверяемые результаты обучения:
Уметь:
- - выполнять операции над подстановками;
- Знать:
- элементы теории алгебры подстановок;
Текст задания:

1. Даны две подстановки $\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 4 & 3 & 2 \\ 3 & 5 & 2 & 4 & 1 \end{pmatrix}$ и $\pi = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ 2 & 5 & 4 & 1 & 3 \end{pmatrix}$. Привести подстановки к канонической записи и найти их произведения.
2. Дана подстановка$\sigma = \begin{pmatrix} 1 & 5 & 4 & 3 & 2 \\ 3 & 5 & 2 & 4 & 1 \end{pmatrix}$. Найти σ^2, σ^3, σ^4,σ^{-1}.

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 8: Практическая работа №10. Выполнение операций в алгебре вычетов.

Проверяемые результаты обучения:
Уметь:
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
Знать:
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
Текст задания:

1) Найти такое число а ≠ 1, на которое делятся числа 6п +5 и 9п + 2. Найти п.
2) На какую цифру оканчивается число 2^{2003}?
3) Пусть даны числа 312 и 98.Определить контрольные коды этих чисел , их суммы и разности, если модуль р = 15.

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 9: Практическая работа №11 Бинарные отношения. Виды бинарных отношений. Отношение эквивалентности.
Проверяемые результаты обучения:
Уметь:
Уметь:
-- генерировать основные комбинаторные объекты;
Знать:
- метод математической индукции;
-алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- элементы теории автоматов
Текст задания:

1) Сколько человек в группе занимается спортом, если 9 человек занимаются лыжами и плаванием, а 12 человек плавание и волейболом, причём в секцию по плаванию ходят 4 человека из группы?
2) Сколькими способами из различных нечётных цифр можно составить различные трёхзначные числа?
3) Вычислить:
   a. A_6^3;
   b. A_7^4;
   c. A_8^5;
4)
   a. $\frac{P_5 + P_4}{P_3}$;
   b. $\frac{P_6 - P_4}{P_3}$;
5)
   a. $\frac{A_6^4 - P_5}{A_5^2}$;

b. $\frac{2P_3 + 3A_5^2}{5P_5 - P_3}$;

6)

a. C_6^2;

7) Доказать, что для дюбых натуральных чисел справедливо равенство:

$1 + 4 + 7 + \ldots + (3n - 2) = \frac{n(3n-1)}{2}$

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

Задание 7: Практическая работа №12. Способы задания графов. Матрицы смежности и инциденций для графа.

Проверяемые результаты обучения:

Уметь:

- находить характеристики графов;

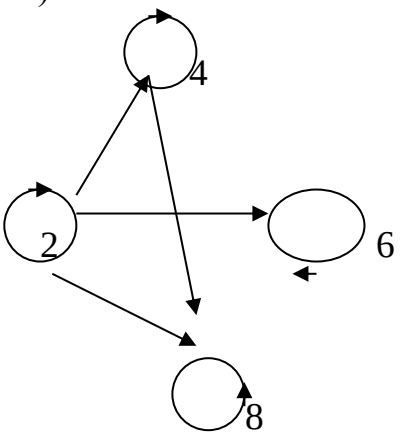
Знать:

- основы теории графов;

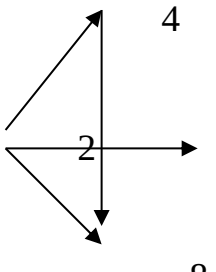
Текст задания:

1. Графом отношения Р «х делитель у» на множестве Q = {2;4;6;8} является

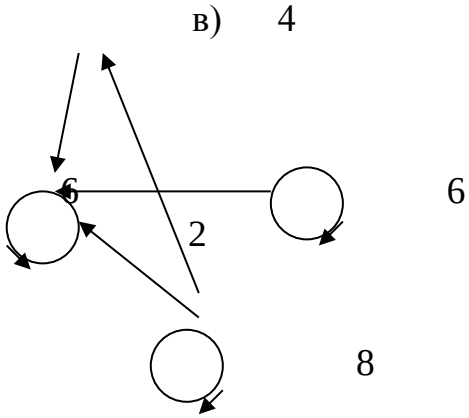
а)



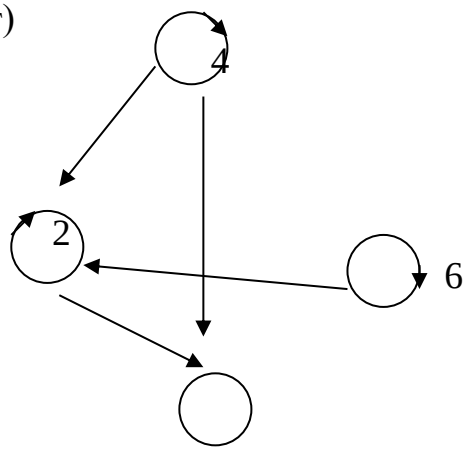
б)



в)



г)



8

2. Дано множество числовых выражений A={72-5; 19+8; 48:6; 37·2}, на котором задано отношение P: «значение выражения x не больше значения выражения y».
а) Постройте граф отношения P.
б) Докажите, что отношение P упорядочивает множество A.
3. Отношение S: «число x имеет тот же остаток при делении на 3, что и число y» задано на множестве X={x\ x∈N, x≤8}.
а) Постройте граф отношения S.
б) Выясните, какие из чисел множества X удовлетворяют условию: xP4, 6Py, xP3.
в) Докажите, что S - отношение эквивалентности.

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с.

3.2 Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД

3.2.1. Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД(дифферецированный зачёт)

Проверяемые результаты обучения:
-Умение решать задачи дискретной математики;
-Знание основных понятий и методов дискретной математики.
Текст задания:

1 вариант

1) Множества обозначаются
а) маленькими буквами ;
б) заглавными латинскими буквами ;
в) заглавными буквами ;
г) греческими буквами ;

2) Какая запись не является верной ?
а) -5∈Z ; б) $\frac{3}{4}$ ∈Q ; в) O∈ N ; г) $\sqrt{3}$ ∈R .

3) A – множество четных однозначных натуральных чисел. Указать верную запись.
а) 5 ∈ A ; б) -4 $^{\in}$ A ; в) 6 $^{\in}$ A ; г) 10 ∈ A .

4) Найти множество решений уравнения $x^2+4x = 0$.
а) $\{-4,0\}$; б) $\{0,4\}$; в) $\{-2,2\}$; г) $\{-4\}$.

5) Найти множество натуральных решений неравенства 3x-8 < 1 .
а) $\{1,2,3\}$; б) $\{1,2\}$; в) $\{0,1,2\}$; г) $\{0,1,2,3\}$.

6) Перечислите элементы множества B, если B – множество простых однозначных натуральных чисел.
а)$\{1,2,3,5,7\}$; б) $\{2,3,5,7,11\}$; в) $\{2,3,5,7\}$; г) $\{3,5,7\}$.

7) Записать множество целых чисел, являющихся решениями неравенства -4,5≤ x < 2 .
а) $\{-4,-3,-2,-1,0,1\}$; б) $\{-4,-3,-2,-1,0,1,2\}$;
в) $\{0,1\}$; г) $\{0,1,2\}$.

8) Известно что x$_{\notin}$ A$^{\cup}$B. Какая из записей верна :
а) x$^{\in}$A и x$^{\in}$B ; б) x$^{\in}$A и x$^{\notin}$B ; в) x$^{\notin}$A и x$^{\notin}$B ; г) x$^{\notin}$A и x$^{\in}$B.

9) Найти A$^{\cup}$B, если A = $\{1,2,3,4\}$, B = $\{3,5\}$
а) $\{1,2,4,5\}$; б) $\{1,2,3,5,4\}$; в) $\{3\}$; г) $\{1,2,4\}$.

10) A – множество четных натуральных чисел, B – множество натуральных чисел, кратных четырём. Какая запись верна ?
а) B$^{\subset}$A ; б) A=B ; в) A$^{\subset}$B ; г) A$^{\cap}$B=$^{\emptyset}$?

11) Какое множество не является пустым ?
а) множество решений уравнения x^2=-4 ;
б) множество натуральных чисел меньших 1 ;
в) множество нечетных натуральных чисел, кратных четырём ;
г) множество четных натуральных чисел кратных четырём.

12) Известно что x∈ Aи x∈ B. Какая из записей верна :

а) $x \notin A \cup B$; б) $x \in A \cap B$; в) $x \notin A \cap B$; г) x∈ A\B

13) Найти $A \cap B$ если A={1,2,3,4} , B={2,4,5} .

а) {1,2,3,4,5} ; б) {1,3} ; в) {2,4} ; г) {2,3,4}

14) Какое их чисел можно поставить вместо окошечка, чтобы запись $\square \in N \cup Z$ была верна ?

а) $\frac{1}{2}$; б) $\sqrt{6}$; в) $-\frac{2}{3}$; г) -4

15) Известно, что x∈ A\B. Какая из записей верна ?

а) $x \in A$ и $x \notin B$; б) $x \in A$ и $x \in B$; в) $x \notin B$ и $x \notin A$; г) $x \notin A$ и $x \in B$.

16) A= {1,2,3,4,5}, B= {3,4,5}. Найти A\ B.

а) {3,4,5} ; б) {1,2,3,4,5} ; в) {1,2} ; г) {1,3,4}.

17) Какое из чисел можно поставить вместо окошечка, чтобы запись $\square \notin Q \cap Z$ была верна.

а) $\sqrt{7}$; б) $\frac{2}{3}$; в) π ; г) 4.

18) Какое из предложенных предложений будет истинным:

а) $-3 \in N \cup Z$; б) $0 \in N \cap Z$; в) $\frac{5}{3} \in N \cup Z$; г) $\sqrt{5} \in Q \cap R$?

19) Указать правильную классификацию:

а) множество натуральных чисел разбивается на подмножество простых и составных чисел;

б) множество натуральных чисел разбивается на подмножество четных и нечетных чисел;

в) множество углов разбивается на подмножество острых и тупых углов;

г) множество треугольников разбивается на подмножество остроугольных и равнобедренных треугольников.

20) Выделить из множества A={$-4,0,6,8,5,12$} подмножество чисел, являющихся четными натуральными однозначными числами.

а) {0,6,8}; б) {-4,0,6,8}; в) {6,8}; г) {6,8,12}.

21) Найти A∗B, если A={a, b}, B={$c. d$}.

а) {(a; c), $(b; c), (a; d), (c; d)$};

б) {$(a; c), (b; d)$};

в) {$(a; c), (a; d), (b; c), (b; d)$};

г) $\{(a; b), (a; c), (a; d), (b; d)\}$

22) Отношение R на множестве X называется рефлексивным, если

а) в отношении R сам с собой находится некоторый элемент множества X;

б) в отношении R сам с собой находится любой элемент множества X;

в) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x;

г) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \neq y$)

23) Отношение R на множестве X называется антисимметричным, если

а) в отношении R сам с собой находится некоторый элемент множества X;

б) в отношении R сам с собой находится любой элемент множества X;

в) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x;

г) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \neq y$)

24)Отношение R на множестве X называется отношением эквивалентности, если оно

а) рефлексивно, антисимметрично и транзитивно;

б) рефлексивно, симметрично и транзитивно;

в) симметрично и транзитивно;

г) антисимметрично и транзитивно.

25) Отношение P: «иметь один и тот же остаток при делении на 3», заданное на множестве

X = { 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 }

а) является отношением эквивалентности;

б) является отношением порядка;

в) не является отношением эквивалентности и не является отношением порядка;

г) является отношением эквивалентности и отношением порядка;

26) Отношение P «X кратно y» заданное на множестве натуральных чисел

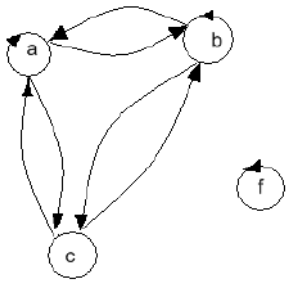
а) является отношением эквивалентности;

б) является отношением порядка;

в) не является отношением эквивалентности и не является отношением порядка;

г) является отношением эквивалентности и отношением порядка.

27) Свойствами отношения P, граф которого изображен на рисунке, не является



а) рефлексивность

б) антисимметричность

в) симметричность

г) транзитивность

28)Найти значение выражения 5!-3!

а) 2; б)114; в)119; г)20.

29) Вычислить C^7_9.

а) 72; б) 2; в) 36; г) 54.

30) Сколькими способами можно расставить шесть книг на полке?
а)36; б) 720; в) 30; г) 15.
31)Какое предложение не является высказыванием:
А) 4-четное число; Б) x+3=8; В) 6≥5; Г) 7+3=10.
32) высказывание вида AvB будет ложным, если …
а) А- истинно, В -истинно; б) А- ложно, В - ложно; в) А –ложно, В –истинно; г) А – истинно, В – ложно.
33) Высказывание вида А→В будет ложным, если …
а) А- истинно, В -истинно; б) А- ложно, В - ложно; в) А –ложно, В –истинно; г) А – истинно, В – ложно.
34) Конъюнкцией высказываний А и В называется высказывание вида …
А) А или В; Б) если А, то В; В) А и В; Г) не А и не В.
35) Дизъюнкцией высказываний А и В называется высказывание вида ..
А)А или В; Б) А и В; В) А и не В;Г) Если А, то В.

2 вариант

1) Множества обозначаются
а) маленькими буквами ;
б) заглавными латинскими буквами ;
в) заглавными буквами ;
г) греческими буквами ;
2) Какая запись не является верной ?
а) -5Z ; б) $\frac{3}{4} \in$ Q ; в) O $\in N$; г) $\sqrt{3}$ R .
3) А – множество четных однозначных натуральных чисел. Указать верную запись.
а) 5 $\in$ A ; б) -4 $\in$ A ; в) 6 $\in$ A ; г) 10 $\in$ A .
4) Найти множество решений уравнения x^2+4x = 0 .
а) $\{-4,0\}$; б) $\{0,4\}$; в) $\{-2,2\}$; г) $\{-4\}$.
5) Найти множество натуральных решений неравенства 3x-8 < 1 .
а) $\{1,2,3\}$; б) $\{1,2\}$; в) $\{0,1,2\}$; г) $\{0,1,2,3\}$.
6) Перечислите элементы множества В, если В – множество простых однозначных натуральных чисел.
а) $\{1,2,3,5,7\}$; б) $\{2,3,5,7,11\}$; в) $\{2,3,5,7\}$; г) $\{3,5,7\}$.
7) Записать множество целых чисел, являющихся решениями неравенства -4,5 $\leq$ x < 2 .
а) $\{-4,-3,-2,-1,0,1\}$; б) $\{-4,-3,-2,-1,0,1,2\}$;
в) $\{0,1\}$; г) $\{0,1,2\}$.
8) Известно что x $\notin$ AB. Какая из записей верна :
а) x $\in$ A и x $\in$ B ; б) x $\in$ A и x $\notin$ B ; в) x $\notin$ A и x $\notin$ B ; г) x $\notin$ A и x $\in$ B.

9) Найти АВ, если А = $\{1,2,3,4\}$, В = $\{3,5\}$

а) $\{1,2,4,5\}$; б) $\{1,2,3,5,4\}$; в) $\{3\}$; г) $\{1,2,4\}$.

10) А – множество четных натуральных чисел, В – множество натуральных чисел, кратных четырём. Какая запись верна ?

а) В $\subset$ А ; б) А=В ; в) А $\subset$ В ; г) А $\cap$ В= $\emptyset$?

11) Какое множество не является пустым ?

а) множество решений уравнения x^2 =-4 ;

б) множество натуральных чисел меньших 1 ;

в) множество нечетных натуральных чисел, кратных четырём ;

г) множество четных натуральных чисел кратных четырём.

12) Известно что х $\in A$ и х $\in B$. Какая из записей верна :

а) х $\notin$ А $\cup$ В ; б) х $\in$ А $\cap$ В; в) х $\notin$ А $\cap$ В; г) х $\in A\backslash B$

13) Найти А $\cap$ В если А=$\{1,2,3,4\}$, В=$\{2,4,5\}$.

а) $\{1,2,3,4,5\}$; б) $\{1,3\}$; в) $\{2,4\}$; г) $\{2,3,4\}$

14) Какое их чисел можно поставить вместо окошечка, чтобы запись $\square \in N \cup Z$ была верна ?

а) $\frac{1}{2}$; б) $\sqrt{6}$; в) $-\frac{2}{3}$; г) -4

15) Известно, что х $\in A\backslash B$. Какая из записей верна ?

а) х $\in$ А и х $\notin$ В ; б) х $\in$ А и х $\in$ В ; в) х $\notin$ В и х $\notin$ А ; г) х $\notin$ А и х $\in$ В .

16) А= $\{1,2,3,4,5\}$, В= $\{3,4,5\}$. Найти А\ В.

а) $\{3,4,5\}$; б) $\{1,2,3,4,5\}$; в) $\{1,2\}$; г) $\{1,3,4\}$.

17) Какое из чисел можно поставить вместо окошечка, чтобы запись $\square \notin Q \cap Z$ была верна.

а) $\sqrt{7}$; б) $\frac{2}{3}$; в) π ; г) 4.

18) Какое из предложенных предложений будет истинным:

а) $-3 \in N \cup Z$; б) $0 \in N \cap Z$; в) $\frac{5}{3} \in N \cup Z$; г) $\sqrt{5} \in Q \cap R$?

19) Указать правильную классификацию:

а) множество натуральных чисел разбивается на подмножество простых и составных чисел;

б) множество натуральных чисел разбивается на подмножество четных и нечетных чисел;

в) множество углов разбивается на подмножество острых и тупых углов;

г) множество треугольников разбивается на подмножество остроугольных и равнобедренных треугольников.

20) Выделить из множество А=$\{-4,0,6,8,5,12\}$ подмножество чисел, являющихся четными натуральными однозначными числами.

а) $\{0,6,8\}$; б) $\{-4,0,6,8\}$; в) $\{6,8\}$; г) $\{6,8,12\}$.

21) Найти A*B, если A=$\{a, b\}$, B=$\{c. d\}$.

а) $\{(a; c), (b; c), (a; d), (c; d)\}$;

б) $\{(a; c), (b; d)\}$;

в) $\{(a; c), (a; d), (b; c), (b; d)\}$;

г) $\{(a; b), (a; c), (a; d), (b; d)\}$

22) Отношение R на множестве X называется симметричным, если

а) в отношении R сам с собой находится некоторый элемент множества X;

б) в отношении R сам с собой находится любой элемент множества X;

в) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x;

г) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \neq y$)

23)Отношение R на множестве X называется транзитивным, если из того, что

а) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y находится в отношении R с элементом x;

б) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, следует, что элемент y в отношении R с элементом x не находится. ($x \neq y$);

в) из того, что элемент x находится в отношении R с элементом y, а элемент y находится в отношении R с элементом z, следует, что элемент x находится в отношении R с элементом z.

24)Отношение R на множестве X называется отношением порядка, если оно

а) симметрично и транзитивно;

б) антисимметрично и транзитивно;

в) рефлексивно и транзитивно;

г) рефлексивно, симметрично и транзитивно.

25) Отношение P «X кратно y» заданное на множестве натуральных чисел

а) является отношением эквивалентности;

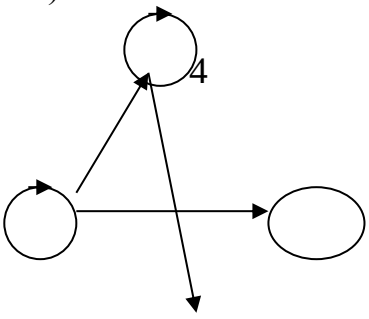
б) является отношением порядка;

в) не является отношением эквивалентности и не является отношением порядка;

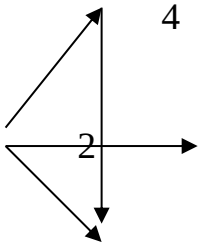
г) является отношением эквивалентности и отношением порядка.

26)Графом отношения P «x делитель y» на множестве Q = {2;4;6;8} является

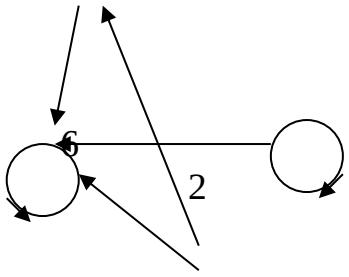
А)



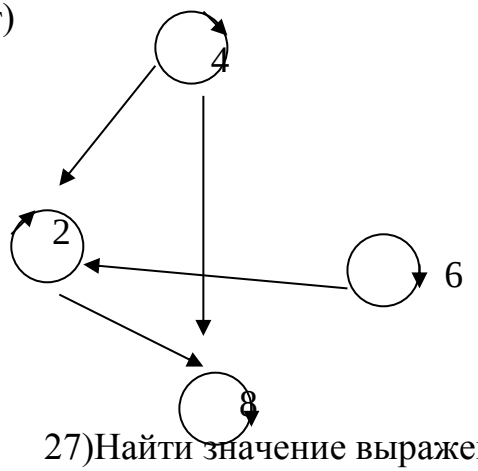
б)



в) 4



г)



27)Найти значение выражения 2!+4!.

а) 720; б) 26; в) 48; г) 18.

28)Сократить дробь $\frac{(m-1)!}{(m+1)!}$.

а) m+1; б) $\frac{1}{m+1}$; в) m(m+1); г) $\frac{1}{m(m+1)}$

29) Вычислить A^2_9.

а) $\frac{1}{72}$ б) 72; в) 36; г) $\frac{1}{36}$

30) Сколькими способами можно выбрать двух дежурных, если в классе 30 учащихся?

а) 435; б) 870; в) 15; г) 87.

31) Какое высказывание является ложным:

а) 7-простое число; б) 8-5<9; в) 7≤2; г) 9-нечетное число.

32) Высказывание вида A^Bбудет истинным, если …

а) А- истинно, В -истинно; б) А- ложно, В - ложно; в) А –ложно, В –истинно; г) А – истинно, В – ложно.

33) Импликацией высказываний А и В называется высказывание вида …

а) А и В; б) А или В; в) А тогда и только тогда, когда В; г) Если А, то В.

34) Эквиваленцией высказываний А и В называется высказывание вида …

А) Если А, то В; Б) А и В; В) А или В; Г) А тогда и только тогда, когда В.

35) Составное высказывание « если число делится на 2 и не делится на 3, то оно не длится на 6» символически запишется следующим образом

а) (A^B)→C; б) (AvB)→C; в) (A^$\overline{B}$)→$\overline{C}$; г) (A^$\overline{B}$)→$\overline{C}$.

Критерии оценок:

«5» - все выполнено верно, не более одного недочета;(95%-100%)

«4» - не выполнена 1/5 часть задания; (75%-94%)

«3» - не выполнена 1/4 часть задания; 50% − 75%)

«2» - не выполнена 1/2 часть задания; (0%-49%)

Литература: Спирина М.С. Дискретная математика. / М.С.Спирина ,П.А.Спирин. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 368 с

ЕН 03 « Теория вероятностей и математическая статистика»

Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ЕН 03 Теория вероятностей и математическая статистика 09.02.07 Информационные системы и программирование

Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 1

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	помощью наставника).	
ОК 02	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности

ОК 05	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 06	Описывать значимость своей профессии Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Сущность гражданско-патриотической позиции Общечеловеческие ценности Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 09	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности

	профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины

Основные источники:

Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие / Е. А. Трофимова, Н. В. Кисляк, Д. В. Гилёв ; [под общ. ред. Е. А. Трофимовой] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 160 с. ISBN 978-5-7996-23. **Режим доступа: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/60280/1/978-5-7996-2317-3_2018.pdf**.

Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник и практикум для вузов/ Н. Ш. Кремер. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 538 с.

Режим доступа: https://urait.ru/viewer/teoriya-veroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-475438#page/2

Практические работа: №1-2.Изучение вероятность суммы совместимых событий. **Рассчитывание вероятности событий, статистические показатели и формулирование основных выводов.**

Цель: уметь рассчитывать вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы.

Задание 1:

1)В лотерее из 1000 билетов имеются 200 выигрышных. Вынимают наугад один билет. Чему равна вероятность того, что этот билет выигрышный?

2) Вероятность попадания первого стрелка 0,8, а второго – 0,9. Стрелки делают по одному выстрелу. Найти вероятность одного попадания.

3) Ведутся поиски двух преступников. Каждый из них независимо от другого может быть обнаружен в течение суток с вероятностью 0,5. Какова вероятность того, что в течение суток будет обнаружен хотя бы один преступник?

4) На карточках написали натуральные числа от 1 до 10 включительно, после чего карточки перевернули и перемешали. Затем наугад открыли одну карточку. Какова вероятность того, что на ней написано простое число или число большее, чем 7.

5) В непрозрачном пакете лежат 9 жетонов с номерами 1,2,..,9. Из пакета наугад вынимают один жетон, записывают его номер и жетон возвращают в пакет. Затем опять вынимают жетон и записывают его номер. Какова вероятность того, что оба раза будут вынуты жетоны, номера которых являются простыми числами?

Задание 2:

1) В проведении операции по освобождению заложников участвуют 2 группы снайперов: 10 человек с винтовкой ОП21 и 20 человек с АКМ47. Вероятность поражения из ОП21 – 0,85, а АКМ47 – 0,65. Найти вероятность того, что при одном выстреле произвольного снайпера преступник будет поражен.

2) Для приёма зачёта преподаватель заготовил 50 задач: 20 задач по дифференциальному исчислению, 30 по интегральному исчислению. Для сдачи зачёта студент должен решить первую же доставшуюся наугад задачу. Какова вероятность для студента сдать зачёт, если он умеет решать 18 задач по дифференциальному исчислению и 15 задач по интегральному исчислению?

3) Имеются три одинаковых по виду ящика. В первом находятся две белые мыши и одна серая, во втором три белые и одна серая, в третьем- две белые и две серые мыши. Какова вероятность того, что из наугад выбранного ящика будет извлечена белая мышь?

4) На склад поступили детали с трёх станков. На первом станке изготовлено 40%деталей от их общего количества, на втором -35%, на третьем-25%, причём на первом станке было изготовлено90% деталей первого сорта, на втором -80%, на третьем-70%. Какова вероятность того, что взятая наугад деталь окажется первого сорта?

Критерии оценки

Балл	Степень выполнения студентом общих требований к ответу
«5»	1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3»	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
«2»	ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Контрольная работа № 1 Формула Бернулли

Цель: закрепление навыков считывания вероятности событий, статистические показатели и формулировать основные выводы.

Задания:

1. В урне 30 белых и 15 черных шаров. Вынули подряд 5 шаров, причем каждый вынутый шар возвращают в урну перед извлечением следующего и шары в урне перемешивают. Какова вероятность того, что из 5 вынутых шаров окажется 3 белых.
2. Монету подбрасывают восемь раз. Какова вероятность того, что шесть раз она упадет гербом вверх?
3. Производится четыре независимых выстрела, причем p – вероятность попадания в мишень есть среднее из вероятностей $p_1 = 0,1;\ \ p_2 = 0,2;\ \ p_3 = 0,3;\ \ p_4 = 0,4$. Найти вероятности: $P_4(0), P_4(3), P_4(4)$.

Критерии оценки

Балл	Степень выполнения студентом общих требований к ответу
«5»	1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3»	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
«2»	ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Практическая работа №3-4. Рассчитывание вероятности событий, статистические показатели и формулирование основных выводов.

Цель: изучить характеристики геометрического распределения

Задания:

1. Измеряется скорость ветра в данном пункте Земли. Случайная величина X – проекции вектора скорости ветра на фиксированное направление. Оценить вероятность события $A=\{X \geq 80\,\text{км/ч}\}$, если путем многолетних измерений установлено, что $m_x = 16$ км/ч.
2. Наудачу выбираются два действительных числа $0 \leq x \leq 1$, $0 \leq y \leq 1$. Найти вероятность того, что $y^2 \leq x$.

Критерии оценки

Балл	Степень выполнения студентом общих требований к ответу
«5»	1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3»	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
«2»	ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Практические работа №11-12. Изучение некоторых законов распределения случайных величин.

Проведение первичной обработки и контроль материалов наблюдения

Цель: изучить методики расчёта вероятностей для НСВ по её функции плотности и интегральной функции распределения

Задания для студентов:

1. Случайная величина X задана плотностью распределения

$$f(x) = \begin{cases} 0, & x < 0, \\ \frac{x}{2}, & 0 \le x \le 2, \\ 0, & x > 2. \end{cases}$$

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение.

2. Случайная величина задана функцией распределения

$$F(x) = \begin{cases} 1 - \frac{2}{x^3}, & x \ge 2, \\ 0, & x < 2. \end{cases}$$

Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение

3. Случайная величина – отклонение емкости конденсатора от номинала равномерно распределено на отрезке $[-50; 50]$. Найти $f(x)$, $F(x)$, MX, DX, $P(20 \le x \le 40)$. Построить график $f(x)$.

4. Возможно ли, что при некотором значении аргумента:

Функция распределения больше 1?

Плотность распределения больше 1?

Функция распределения отрицательной?

Плотность распределения отрицательной?

5. Задана плотность распределения непрерывной случайной величины:

$$f(x) = \begin{cases} C \text{ при } x \in [0; 4]; \\ 0 \quad \text{при } x \in [-\infty; 0] \cup [4; +\infty] \end{cases}$$

Найти константу C и (0 вычислить P < x < 3).

6. Вероятность наступления события A в данном испытании равна 0,5. Найти вероятность того, что событие A наступит от 500 раз до 530 раз в 1000 испытаниях.

7. Производится три независимых опыта, в каждом из которых событие A происходит с вероятностью 0,4. Рассматривается случайная величина X – число наступления события A в трех

испытаниях. Построить ряд распределения и функцию распределения случайной величины *X*. Найти *MX*, *DX*, $\sigma(x)$.

8. Радиоаппаратура состоит из 100 электроэлементов. Вероятность отказа одного элемента в течение одного года работы равно 0,001 и не зависит от состояния других элементов. Какова вероятность отказа двух и менее двух электроэлементов за год?

9.Время T телефонного разговора – случайней величина, распределенная по показательному закону распределения с параметром $\lambda = 0,4$. Записать $f(t), F(t)$. Найти MX, DX. Определить вероятность того, что разговор будет продолжаться более трех минут.

Критерии оценки

Балл	Степень выполнения студентом общих требований к ответу
«5»	1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3»	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
«2»	ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Контрольная работа №3. Математическое ожидание

Цель:

Задания для студентов:

В результате испытания случайная величина *X* приняла следующие значения *x*1 = 16, *x*2 = 17, *x*3 = 9, *x*4 = 13, *x*5 = 21, *x*6 = 11, *x*7 = 7, *x*8 = 7, *x*9 = 19, *x*10 = 5, *x*11 = 17, *x*12 = 5, *x*13 = 20, *x*14 = 18, *x*15 = 11, *x*16 = 4, *x*17 = 6, *x*18 = 22, *x*19 = 21, *x*20 = 15, *x*21 = 15, *x*22 = 23, *x*23 = 19, *x*24 = 25, *x*25 = 1.

Требуется: составить таблицу статистического распределения, разбив промежуток (0, 25) на пять участков, имеющих одинаковые длины; построить гистограмму одинаковых частот.

Критерии оценки

Балл	Степень выполнения студентом общих требований к ответу

«5»	1) студент полно излагает изученный материал, дает правильное определение языковых понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
«4»	студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
«3»	студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого
«2»	ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Контрольно-оценочные материалы для дифференцированного зачета по УД

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ЕН 03 Теория вероятностей и математическая статистика
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Дифференцированный зачет состоит из одной части: выполнения тестового задания
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ЛР 4

Инструкция по выполнению теста:

Тестирование осуществление в программе My TestXPro. Зачетная работа представлена в двух вариантов, состоящих из 29 тестовых заданий с выбором ответа и кратким ответом. Тест включает основные вопросы из разделов теории вероятностей и математической статистики. Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания - 90 мин.

Критерии оценки теста:

Оценка «5» ставится, если выполнен объем работы на 95 – 100%;
Оценка «4» ставится, если выполнен объем работы на 75 – 94%;
Оценка «3» ставится, если выполнен объем работы на 51 – 74%.
Оценка «2» ставится, если выполнен объем работы менее 50%.

1 вариант

Комбинаторика

1. Вычислите: $\frac{99!-98!}{97!}$
1) 8907; 2)9604; 3) 7098; 4)1580.

2. Найдите значение выражения, используя формулы: $\frac{A_{12}^4 - A_{11}^4}{C_{11}^3}$

1) 47; 2) 120; 3)504; 4) 24.
3. Из 10 книг выбирают 4 для рассылки по разным адресам. Сколькими способами это можно сделать?
1) 5030; 2)5040; 3)1256; 4)5090.
4. Строительная бригада состоит из 2 маляров, 3 штукатуров и 1 столяра. Сколько различных бригад можно создать из рабочего коллектива, в котором 15 маляров, 10 штукатуров и 5 столяров?
1) $C_5^4 \cdot C_{15}^2 \cdot C_{10}^3$; 2) $A_5^4 \cdot A_{15}^2 \cdot A_{10}^3$; 3) $C_5^4 \cdot A_{15}^2 \cdot C_{10}^3$; 4) $C_5^4 \cdot A_{25}^5$;

События. Операции над событиями. Классическое определение теории вероятностей

5. Какое из перечисленных выражений означает появление ровно одного из трех событий A,B,C:
1) A + B + C ; 2) A·B·C ; 3) $A\overline{B}\overline{C} + \overline{A}B\overline{C} + \overline{A}\overline{B}C$; 4) $\overline{A+B+C}$; 5) AB + AC + BC;
6. В урне 200 билетов. Из них 10 выигрышных. Вероятность того, что первый вынутый билет окажется выигрышным, равна:
1) 0,05 2) 0,01 3) 0,2 4) 0,02
7. В книжной лотерее разыгрывается 5 книг. Всего в урне имеется 30 билетов. Первый подошедший к урне вынимает билет. Определить вероятность того, что билет окажется выигрышным.
1) 1/30 2) 1/6 3) 1/5 4) 0,1
8. При наборе телефонного номера абонент забыл последнюю цифру и набрал ее наудачу, помня только, что эта цифра нечётная. Найти вероятность того, что номер набран правильно.
1) 1/9 2) 1/7 3) 1/3 4) 1/5
9. (*выберите несколько вариантов ответов*) Вероятность наступления некоторого события может быть равна …
1) 1 2) 0,3 3) 0 4) 1,01
10. Бросаются 2 монеты. Вероятность того, что выпадут и герб, и решка, равна:
1) 0,3 2) 0,5 3) 0,4 4) 0,25
11. (*выберите два варианта ответов*) В ящике 10 качественных ламп. Опыт состоит в выборе только одной лампы. Событие А – «Вынули качественную лампу». Событие В – «Вынули бракованную лампу». Тогда для этих событий верным будет утверждение:
1) «Событие А достоверно»
2) «События А и В равновероятны»
3) «Вероятность события В меньше вероятности события А»
4) «Событие А невозможно»

Бином Ньютона, треугольник Паскаля

12) Найти разложении бинома $(x+a)^6$, в ответе запишите полученный многочлен.
Ответ: _____.

Испытания схемы Бернулли

13) Вероятность выпуска бракованного изделия на станке равна 0,2. Определить вероятность того, что в партии из десяти выпущенных на данном станке деталей ровно k будут без брака. Решить задачу для k = 10.

14) Задача «В магазин вошло 5 покупателей. Найти вероятность того, что 4 из них совершат покупки, если вероятность совершить покупку для каждого из них равна 0,7» решается с использованием формулы Бернулли, где

1) $n = 5$, $k = 4$, $p = 0{,}7$, $q = 0{,}3$;

2) $n = 4$, $k = 5$, $p = 0{,}7$, $q = 0{,}3$;

3) $n = 5$, $k = 4$, $p = 0{,}3$, $q = 0{,}7$;

4) $n = 4$, $k = 5$, $p = 0{,}3$, $q = 0{,}7$.

Дискретные случайные величины (ДСВ). Числовые характеристики ДСВ и их свойства. Функция распределения

15) Найти дисперсию случайной величины Z=8X-5Y+7, если известно, что D(X)=1,5, D(Y)=1.

16) Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

X	2	4	8
p	p_1	0,2	0,1

Тогда вероятность p_1 равна…

1) 0 2) 0,5 3) 0,3 4) 0,7

17) Функция распределения случайной величины X, заданной рядом распределения

X	1	5	10
p	0,2	0,3	0,5

имеет вид:

1) $F(x) = \begin{cases} 0{,}2 \text{ при } x \le 1, \\ 0{,}3 \text{ при } 1 < x \le 5, \\ 0{,}5 \text{ при } 5 < x \le 10. \end{cases}$

2) $F(x) = \begin{cases} 0 \text{ при } x \le 1, \\ 0{,}2 \text{ при } 1 < x \le 5, \\ 0{,}5 \text{ при } 5 < x \le 10, \\ 1 \text{ при } x > 10. \end{cases}$

3) $F(x) = \begin{cases} 0 \text{ при } x \le 1, \\ 0{,}5 \text{ при } 1 < x \le 5, \\ 0{,}8 \text{ при } 5 < x \le 10, \\ 1 \text{ при } x > 10. \end{cases}$

4) $F(x) = \begin{cases} 0 \text{ при } x \le 1, \\ 0{,}2 \text{ при } 1 < x \le 5, \\ 0{,}3 \text{ при } 5 < x \le 10, \\ 0{,}5 \text{ при } x > 10. \end{cases}$

18) График функции распределения случайной величины X, заданной рядом распределения

x	-1	1	3	5
p	0,1	0,2	0,3	0,4

, имеет следующее число разрывов:

1) 5 2) 0 3) 4 4) 6

19) Дискретная случайная величина X имеет закон распределения вероятностей:

X	-3	2
p	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$

. Тогда математическое ожидание M(X) этой случайной величины равно …

1) 1 2) 0 3) -1 4) -0,5

20) Математическое ожидание случайной величины, заданной законом распределения

X	-1	0	6
p	0,3	0,4	0,3

равно…

1) 1,9 2) 0 3) 1,5 4) 2,1

21) По заданному закону распределения найти дисперсию ряда:

x	-1	0	2
p	0,5	0,2	0,3

1) 1,69 2) 1,6 3) 0,6 4) 1,8

Непрерывные случайные величины

22) Плотность совместного распределения непрерывной случайной величины (X; У):

$$f(x,y)=\begin{cases}4xye^{-x^2-y^2}; & (x>0,\ y>0)\\ 0, & (x<0\ или\ y<0)\end{cases}$$

Найти функцию плотности компоненты X:

1) $f_1(x)=2xe^{-x^2}$;

2) $f_1(x)=2e^{-x^2}$;

3) $f_1(x)=xe^{-x^2}$;

4) $f_1(x)=x^2e^{-x^2}$.

23) Заданы плотности распределения независимых составляющих непрерывной двумерной случайной величины (X; У):

$$f_1(x)=\begin{cases}5e^{-5x}, & x>0\\ 0, & x<0\end{cases},\quad f_2(y)=\begin{cases}5e^{-5y}, & y>0\\ 0, & y<0\end{cases}$$

Найти плотность совместного распределения системы:

1) $f(x,y)=\begin{cases}25e^{-5x-5y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0\ ve\ ya\ y<0\end{cases}$;

2) $f(x,y)=\begin{cases}5e^{-x-y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0,\ y<0\end{cases}$;

3) $f(x,y)=\begin{cases}5e^{x-y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0\ или\ y<0\end{cases}$;

4) $f(x,y)=\begin{cases}10e^{x-y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0\ или\ y<0\end{cases}$.

Математическая статистика

24) Из генеральной совокупности извлечена выборка объема n = 94:

$x_i - x_{i+1}$	2 - 5	5 - 8	8 - 11	11 - 14	14 - 17
n_i	5	16	n_3	29	3

Тогда значение n_3 равно …
1) 41 2) 53 3) 39 4) 40
25) Мода вариационного ряда 24; 24; 26; 28; 29; 30; 31; 31; 31; 33 равна...
1) 31 2) 29,5 3) 9 4) 33
26) Из генеральной совокупности X извлечена выборка объѐма n = 100:

x_i	6	7	8	9
n_i	15	26	37	22

Тогда еѐ эмпирическая функция распределения вероятностей F(x) имеет вид …

а) $F(x)=\begin{cases}0 & при \quad x\le 6;\\ 0{,}15 & при \quad 6<x\le 7;\\ 0{,}41 & при \quad 7<x\le 8;\\ 0{,}78 & при \quad 8<x\le 9;\\ 1 & при \quad x>9.\end{cases}$

б) $F(x)=\begin{cases}0 & при \quad x\le 6;\\ 0{,}15 & при \quad 6<x\le 7;\\ 0{,}41 & при \quad 7<x\le 8;\\ 0{,}78 & при \quad 8<x\le 9;\\ 0 & при \quad x>9.\end{cases}$

в) $F(x)=\begin{cases}1 & при \quad x\le 6\\ 0{,}78 & при \quad 6<x\le 7\\ 0{,}41 & при \quad 7<x\le 8\\ 0{,}15 & при \quad 8<x\le 9\\ 0 & при \quad x>9\end{cases}$

г) $F(x)=\begin{cases}0{,}15 & при \quad x\le 6\\ 0{,}26 & при \quad 6<x\le 7\\ 0{,}37 & при \quad 7<x\le 8\\ 0{,}22 & при \quad 8<x\le 9\\ 1 & при \quad x>9\end{cases}$

27) Из генеральной совокупности извлечена выборка объѐма n = 20:

x_i	-3	0	1	6
n_i	2	3	10	5

Тогда несмещѐнная оценка математического ожидания равна …
1) 1,7 2) 2,3 3) 0,5 4) 1,5
28) Ведущим методом математической статистики является…
1) выборочный
2) подборный
3) апробационный
4) корреляционный
29) Выборка, которая хорошо воспроизводит генеральную совокупность, то есть вероятностные свойства выборки совпадают или близки к свойствам самой генеральной совокупности называется…
1) элементарной
2) скомпонованной
3) репрезентативной
4) репрезентативной или представительной

2 вариант
Комбинаторика

1. Вычислите: $\frac{50!}{48!} - \frac{30!}{28!}$.
1) 8907; 2)9604; 3) 7098; 4)1580.

2. Найдите значение выражения, используя формулы: $\frac{A_6^3}{P_4}+\frac{A_{11}^6}{11P_6}$

1) 47; 2) 120; 3)504; 4) 24.

3. Сколькими способами можно опустить 5 писем в 11 почтовых ящиков, если в каждый ящик опускают не более одного письма?

1) 55440; 2)60789; 3) 5040; 4)5060.

4. Из 10 роз и 8 георгинов нужно составить букет, содержащий 2 розы и 3 георгина. Сколько можно составить различных букетов?

1) A_{10}^2; 2)$A_{10}^2 \cdot A_8^5$; 3) $C_{10}^2 \cdot C_8^5$; 4)C_{12}^{11}.

События. Операции над событиями. Классическое определение теории вероятностей.

5. Какое из перечисленных выражений означает появление всех трех событий A,B,C одновременно:

1) A + B + C ; 2) A · B · C ; 3) $\overline{A+B+C}$; 4) $A\overline{B}C+\overline{A}BC+AB\overline{C}$; 5) $\overline{A}\cdot\overline{B}\cdot\overline{C}$.

6. В урне 500 билетов. Из них 10 выигрышных. Вероятность того, что первый вынутый билет окажется выигрышным, равна:

1) 0,05 2) 0,01 3) 0,2 4) 0,02

7. В книжной лотерее разыгрываются 3 книги. Всего в урне имеется 30 билетов. Первый подошедший к урне вынимает билет. Определить вероятность того, что билет окажется выигрышным.

1) 1/5 2) 1/30 3) 0,1 4) 1/3

8. При наборе телефонного номера абонент забыл последнюю цифру и набрал ее наудачу, помня только, что эта цифра нечётная. Найти вероятность того, что номер набран правильно.

1) 1/5 2) 1/7 3) 1/9 4) 1/3

9. Вероятность наступления некоторого события не может быть равна …

1) 1,01 2) - 0,2 3) 0 4) 4/3

10. Бросаются 2 монеты. Вероятность того, что выпадут обе решки, равна:

1) 0,3 2) 0,5 3) 0,25 4) 0,4

11. (*выберите два варианта ответов*). В ящике 10 бракованных ламп. Опыт состоит в выборе только одной лампы. Событие А – «Вынули качественную лампу». Событие В – «Вынули бракованную лампу». Тогда для этих событий верным будет утверждение:

1) «События А и В равновероятны»
2) «Вероятность события А меньше вероятности события В»
3) «Событие А достоверно»
4) «Событие А невозможно»

Бином Ньютона, треугольник Паскаля.

12) Найти разложении бинома $(x+2)^5$, в ответе запишите полученный многочлен.

Ответ: _____.

Испытания схемы Бернулли

13) Вероятность выпуска бракованного изделия на станке равна 0,2. Определить вероятность того, что в партии из десяти выпущенных на данном станке деталей ровно k будут без брака. Решить задачу для k = 1.

14) Задача «В магазин вошло 5 покупателей. Найти вероятность того, что 4 из них совершат покупки, если вероятность совершить покупку для каждого из них равна 0,7» решается с использованием формулы Бернулли, где

1) $n=5$, $k=4$, $p=0{,}7$, $q=0{,}3$;

2) $n=4$, $k=5$, $p=0,7$, $q=0,3$;
3) $n=5$, $k=4$, $p=0,3$, $q=0,7$;
4) $n=4$, $k=5$, $p=0,3$, $q=0,7$.

Дискретные случайные величины (ДСВ). Числовые характеристики ДСВ и их свойства. Функция распределения

15) Найти математическое ожидание случайной величины Z=8X-5Y+7, если известно, что M(X)=3, M(Y)=2.

16) Закон распределения вероятностей дискретной случайной величины X имеет вид

X	1	5	10
p	0,5	0,2	p_3

. Тогда вероятность p_3 равна…

1) 0,5 2) 0,7 3) 0,3 4) 0

17) Функция распределения случайной величины X, заданной рядом распределения

X	0	10	20
p	0,1	0,6	0,3

имеет вид:

1) $F(x)=\begin{cases} 0 \text{ при } x \le 0, \\ 0,1 \text{ при } 0 < x \le 10, \\ 0,7 \text{ при } 10 < x \le 20, \\ 1 \text{ при } x > 20. \end{cases}$.

2) $F(x)=\begin{cases} 0 \text{ при } x \le 0, \\ 0,7 \text{ при } 0 < x \le 10, \\ 0,9 \text{ при } 10 < x \le 20, \\ 1 \text{ при } x > 20. \end{cases}$

3) $F(x)=\begin{cases} 0,1 \text{ при } x \le 0, \\ 0,6 \text{ при } 0 < x \le 10, \\ 0,3 \text{ при } 10 < x < 20. \end{cases}$

4) $F(x)=\begin{cases} 0 \text{ при } x \le 0, \\ 0,1 \text{ при } 0 < x \le 10, \\ 0,6 \text{ при } 10 < x \le 20, \\ 0,3 \text{ при } x > 20. \end{cases}$

18) (*выберите один вариант ответа*)
График функции распределения случайной величины X, заданной рядом распределения

x	2	4	6
p	0,3	0,3	0,4

, имеет следующее число разрывов:

1) 2 2) 0 3) 4 4) 3

19) Дискретная случайная величина X имеет закон распределения вероятностей:

X	- 4	3
p	$\frac{3}{7}$	$\frac{4}{7}$

Тогда математическое ожидание M(X) этой случайной величины равно …
1) 0 2) 0,5 3) -1 4) - 0,5

20) (*выберите один вариант ответа*) Математическое ожидание случайной величины, заданной законом распределения

X	-4	0	2
p	0,4	0,1	0,5

равно…

1) 2,6 2) -2,6 3) 0 4) -0,6

21) Найти дисперсию ряда:

x	0	1	2
p	0,5	0,2	0,3

1) 2 2) 0,6 3) 0,76 4) 2,04

Непрерывные случайные величины

22) Плотность совместного распределения непрерывной случайной величины (X; У):

$$f(x,y)=\begin{cases}4xye^{-x^2-y^2}; & (x>0,\ y>0)\\ 0, & (x<0\ или\ y<0)\end{cases}$$

Найти функцию плотности компоненты Y:

1) $f_2(y)=2ye^{-y^2}$;

2) $f_1(x)=2e^{-x^2}$;

3) $f_1(x)=xe^{-x^2}$;

4) $f_1(x)=x^2e^{-x^2}$.

23) Заданы плотности распределения независимых составляющих непрерывной двумерной случайной величины (X; У):

$$f_1(x)=\begin{cases}5e^{-5x}, & x>0\\ 0, & x<0\end{cases},\quad f_2(y)=\begin{cases}2e^{-2y}, & y>0\\ 0, & y<0\end{cases}$$

Найти плотность совместного распределения системы:

1) $f(x,y)=\begin{cases}10e^{-5x-2y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0\ или\ y<0\end{cases}$;

2) $f(x,y)=\begin{cases}10e^{5x-2y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0,\ или\ y<0\end{cases}$;

3) $f(x,y)=\begin{cases}5e^{5x+2y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0\ или\ y<0\end{cases}$;

4) $f(x,y)=\begin{cases}10e^{5x+2y}, & x>0,\ y>0\\ 0, & x<0,\ y<0\end{cases}$.

Математическая статистика

24) Из генеральной совокупности извлечена выборка объема n = 90:

x_i	3	5	7	9	11
n_i	2	12	n_3	32	42

Тогда значение n_3 равно …

1) 2 2) 92 3) 12 4) 22

25) Мода вариационного ряда 20; 21; 23; 23; 23; 23; 24; 25; 27; 27; 29; 30 равна…
1) 23 2) 24 3) 10 4) 30
26) Из генеральной совокупности X извлечена выборка объѐма n=100 :

x_i	2	4	6	8
n_i	20	34	15	31

Тогда еѐ эмпирическая функция распределения вероятностей F(x) имеет вид …

а) $F(x)=\begin{cases}0 & при \quad x\le 2;\\ 0{,}20 & при \quad 2<x\le 4;\\ 0{,}54 & при \quad 4<x\le 6;\\ 0{,}69 & при \quad 6<x\le 8;\\ 1 & при \quad x>8.\end{cases}$ б) $F(x)=\begin{cases}0 & при \quad x\le 2;\\ 0{,}20 & при \quad 2<x\le 4;\\ 0{,}54 & при \quad 4<x\le 6;\\ 0{,}69 & при \quad 6<x\le 8;\\ 0 & при \quad x>8.\end{cases}$

в) $F(x)=\begin{cases}1 & при \quad x\le 2;\\ 0{,}69 & при \quad 2<x\le 4;\\ 0{,}54 & при \quad 4<x\le 6;\\ 0{,}20 & при \quad 6<x\le 8;\\ 0 & при \quad x>8.\end{cases}$ г) $F(x)=\begin{cases}0{,}20 & при \quad x\le 2;\\ 0{,}34 & при \quad 2<x\le 4;\\ 0{,}15 & при \quad 4<x\le 6;\\ 0{,}31 & при \quad 6<x\le 8;\\ 1 & при \quad x>8.\end{cases}$

27) Из генеральной совокупности извлечена выборка:

интервал	2,5 - 3,5	3,5 – 4,5	4,5 – 5,5	5,5 – 6,5	6,5 – 7,5
n_i	5	15	10	7	3

Тогда несмещѐнная оценка математического ожидания равна …
1) 4,7 2) 4 3) 5 4) 4,45
28) Кумулята – это…
1) Полигон функции распределения
2) График эмпирической функции распределения
3) Гистограмма функции распределения
4) Ступенчатая ломанная функции распределения
29) Ранжированная группировка вариант по отдельным значениям признака (или по интервалам изменения), т.е. последовательность вариант, расположенная в порядке возрастания, называется….
1) вариационным рядом;
2) эмпирическим рядом;
3) вариантом выбора;
4) элементарным рядом изучения.

ОП.00 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ
ОП.01 “Операционные системы и среды”

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине диференциальный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Операционные системы и среды» - является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО ***09.02.07 «Информационные системы и программирование»***, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины может быть использована для оценки уровня подготовки специалистов по специальности ***09.02.07 «Информационные системы и программирование»***

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения
учебной дисциплины ОП.01. Операционные системы и среды

2. Результаты освоения дисциплины

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять	Особенности социального и культурного контекста

	документы	Правила оформления документов.
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 6.4.	Управлять параметрами загрузки операционной системы (У1).	Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционныхсистем (З1).
ПК 6.5.	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств (У2).	Архитектуры современных операционных систем (З2).
ПК 7.1.	Управлять учетными записями, настраивать	Особенности построения и функционирования семейств

	параметры рабочей среды пользователей (У3).	операционныхсистем "Unix" и "Windows". (З3)
ПК 7.2.	Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети (У4).	Принципы управления ресурсами в операционной системе (З4).
ПК 7.3.	Управлять параметрами загрузки операционной системы (У1).	Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах (З5).
ПК 7.4.	Выполнять конфигурирование аппаратных устройств (У2).	Архитектуры современных операционных систем (З2).
ПК 7.5.	Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей (У3).	Особенности построения и функционирования семейств операционныхсистем "Unix" и "Windows". (З3)

3. Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД:

Проверяемые результаты обучения: ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 4.1, ПК 4.4.

Практическая работа № 1 **Практическая работа №1 Использование сервисных программ поддержки интерфейсов.**

Цели: формирование навыков установки драйверов;

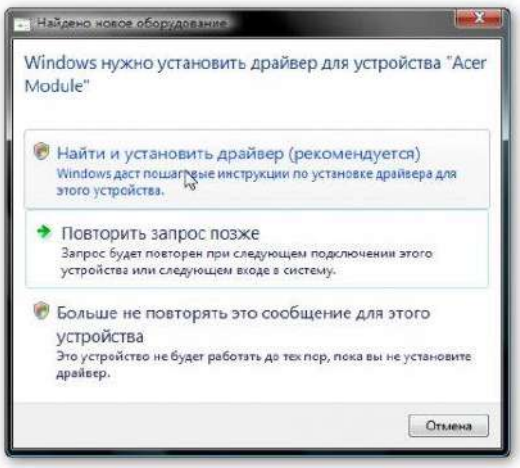
Развитие коммуникативных навыков;

Воспитание самостоятельности.

Задание:

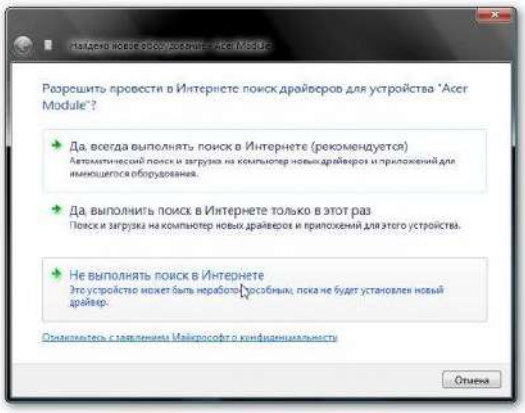
Часто бывают случаи, когда надо установить драйвер для того или иного устройства, а на руках нету установочных файлов, только папка с драйверами без всяких там Setup.exe. Чтобы эту ситуацию решить надо вручную устанавливать драйвера. Как это сделать описано ниже.

Рассмотрим WindowsVista. Когда пользователь подключает к ней какое-то устройство выскакивает примерно такая табличка

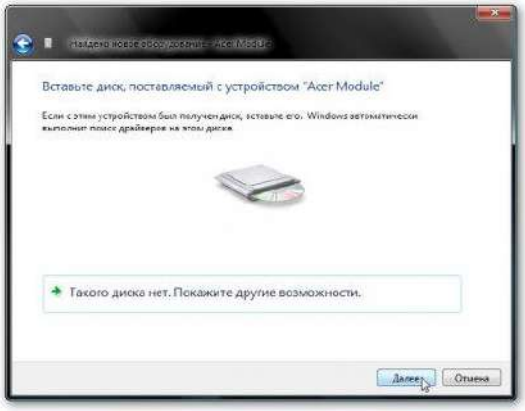


Если мы не хотим ставить драйвер (например, потому что мы его пока не нашли - щелкаем Отмена) А вот если драйвер у нас уже распакованы в папочку - можно продолжать. Щелкаем на Найти и установить драйвер

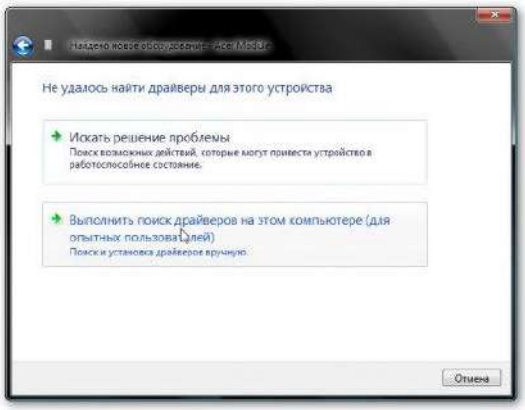
Отказываемся от поиска в Интернете (он редко заканчивается удачно) нажав на Не выполнять поиск в Интернете



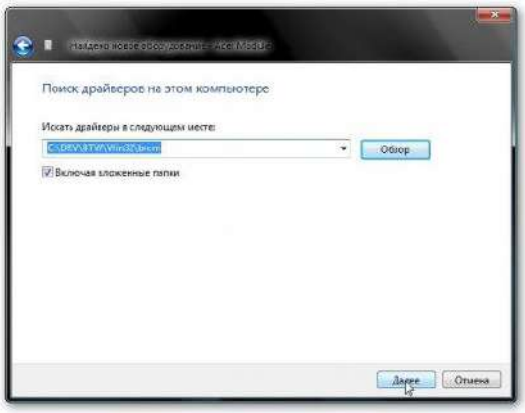
Если с устройством шел в комплекте диск - вставьте его в привод и нажмите Далее (система сама попробует найти нужный драйвер на диске), если нет - нажимаем на Такого диска нет. Покажите другие возможности



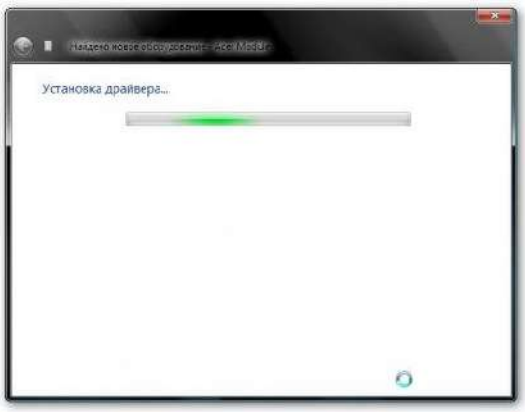
В этом случае в появившемся окошке выбираем Выполнить поиск драйверов на этом компьютере



Нажимаем на кнопку Обзор и задаем папку, где лежат драйвера



Потом запустится процесс установки



Вот и все - драйвер установлен

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если *учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если *учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.

2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

Практическая работа №5 Использование команд работы с файлами и каталогами. Работа с дисками **Цели**: формирование навыков работы с каталогами;

Развитие умения соотносить команды;

Воспитание самостоятельность

Задание:

1. Создать и проверить дерево каталогов
2.Переименовать A6 в «KATALOG»
3.Содержимое A19 копировать в A9
4. A8 переместить в A3
5. Удалить A12
6. Удалить A2

1. Создать и проверить дерево каталогов

```
md root
cd root
md A1
cd A1
md A2
cd A2
md A3
cd A3
md A4
cd\root\A1
md A5
cd\root
md A6
cd A6
```

2.Переименовать A6 в «KATALOG»

```
S:\root>
ren A6 KATALOG
cd..
```

3.Содержимое A19 копировать в A9

```
cd A16
cd A17
cd A19
xcopy/e A19  S: \root\ A16\A17\A19
cd\root\
```

4. A8 переместить в A3

move A8 S:\root\ A3
cd..
5. Удалить A12.
S: \root>
cd A10
cd A11
rd A12
cd ..
6. Удалить A1
cd ..
rd/s A1

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

Практическая работа №7 Установка новых устройств. Управление дисковыми ресурсами. Выполнение конфигурирования

Цели: -формирование навыков работы в ОС;
- развитие логического мышления;
- воспитать самостоятельность.

Задание:

Первым делом, перед созданием **загрузочного диска с Acronis**, нам понадобиться iso образ, который мы запишем на болванку (так называется диск Cd или Dvd). Или вы хотите создать загрузочную флешку с acronis?

После того, как образ с Acronis True Image и Disk director вы загрузили, его надо записать на ваш диск (Cd или Dvd без разницы) Давайте это и сделаем!

Можно попробовать записать образ 2-мя способами. Либо через image burner, либо через другие утилиты которые я описал здесь -> Как записать образ iso на диск. Кстати писать желательно образ Acronis на маленькой скорости, чтобы проблем с вашим загрузочным диском Acronis не было!

После того, как вы записали образ на диск, осталось выставить в bios загрузку с Cd-rom и пользоваться загрузочным диском Acronis True Image + Acronis Disk Director.

Если кто не знает, то Acronis True Image умеет делить жёсткие диски, восстанавливать систему (если вы делали образ) и ещё много-много вещей, которые необходимы в жизни любого пользователя! Пользуйтесь на здоровье **загрузочным диском Acronis**!

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

Практическая работа №9-10 Конфигурирование файлов. Управление процессами в операционной системе.

Цели: получение навыков по созданию и управление учетными записями пользователей средствами защищенной операционной системы Windows-XP.

Развитие логического мышления;

Воспитание ответственности.

Задание:

Windows XP Professional поддерживает два сетевых окружения, в которых пользователи могут совместно использовать общие ресурсы независимо от размера сети: рабочие группы и домены.

Рабочие группы

Рабочая группа (workgroup) Windows XP Professional — логическое объединение сетевых компьютеров, которые совместно используют такие общие ресурсы, как файлы и принтеры. Рабочую группу также называют одноранговой сетью (peer-to-peernetwork), потому что все

компьютеры в ней могут использовать общие ресурсы на равных условиях, т. е. без выделенного сервера.

Каждый компьютер в рабочей группе обслуживает базу данных политики безопасности локального компьютера (localsecuritydatabase). Эта база данных представляет собой перечень учетных записей пользователя и информации о правах доступа к ресурсам на компьютере, где она постоянно находится. Поэтому использование базы данных политики безопасности локального компьютера децентрализует администрирование учетных записей пользователей и политики доступа к ресурсам в рабочей группе рис. 1.1.

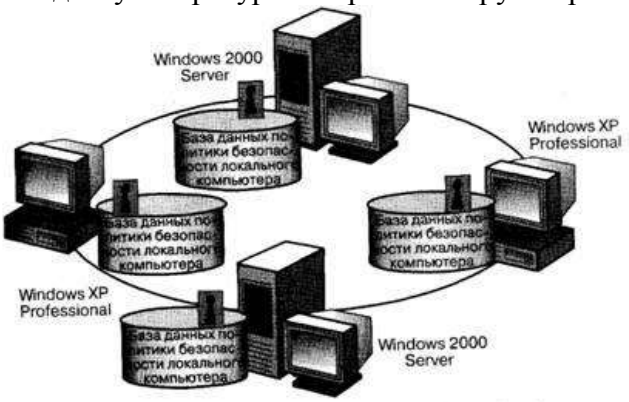


Рис. 1.1. Пример рабочей группы Windows XP Professional

Поскольку рабочие группы децентрализуют администрирование и политику доступа к ресурсам, истинны следующие утверждения:

• пользователь должен иметь свою учетную запись на каждом компьютере, к которому он хочет получить доступ;

• любое изменение учетных записей пользователя, например замена его пароля или создание новой учетной записи, необходимо выполнить на каждом компьютере рабочей группы. Если вы забудете зарегистрировать новую учетную запись на одном из компьютеров вашей рабочей группы, то новый пользователь не сможет получить доступ к этому компьютеру и его ресурсам.

Рабочая группа имеет следующие преимущества:

• она не требует включения в сеть контроллера домена для хранения централизованной информации о политиках безопасности;

• она проста в проектировании и эксплуатации. В отличие от домена, не требует крупномасштабного планирования и администрирования;

• это удобная сетевая среда для небольшого числа компьютеров, расположенных не слишком далеко друг от друга. Однако организация рабочей группы нецелесообразна в сетях, содержащих более 10 компьютеров.

Домены

Домен (domain) - это логическое объединение компьютеров в сети, которые совместно используют центральную базу данных каталога (рис 2.2) База данных каталога (directorydatabase) содержит учетные записи пользователя и информацию о политиках безопасность для домена. Эту базу данных называют каталогом, и она представляет собой часть базы данных службы ActiveDirectory — службы каталогов Windows 2000.

В домене каталог размещен на компьютерах — контроллерах домена. Контроллер домена (domaincontroller) — это сервер, который координирует все параметры безопасности при взаимодействии пользователя и домена и централизует администрирование и управление политиками безопасности.

Примечание Вы можете назначить контроллером домена только компьютер на одной из платформ Microsoft серии Windows 2000 Server. Если все компьютеры в сети работают на платформе Windows XP Professional, то единственным доступным видом сети будет рабочая группа.

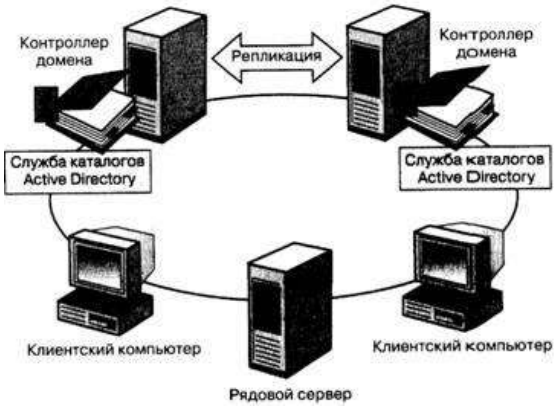


Рис. 2.2. Домен Windows 2000

Домен не имеет отношения к местоположению в сети или определенному типу сетевой конфигурации. Компьютеры в домене могут располагаться рядом в небольшой локальной сети (LAN) или находиться в различных уголках мира. Они могут связываться друг с другом по любому физическому соединению, включая телефонные линии, линии ISDN, оптоволоконные линии, линии Ethernet, кольцевые сети с маркерным доступом (tokenring), подключение с ретрансляцией кадров (framerelay), спутниковую связь и выделенные линии. Достоинства домена очевидны:

• централизованное администрирование, потому что вся информация о пользователях хранится в одном месте;

• однократная регистрация пользователя для получения доступа ко всем сетевым ресурсам (файлам, принтерам и программам) при наличии требуемых прав доступа. Другими словами, вы можете зарегистрироваться на одном компьютере сети и использовать ресурсы другого компьютера при условии, что вы имеете соответствующие разрешения на доступ;

• масштабируемость, что позволяет создавать очень большие сети. Типы компьютеров, которые включает типичный домен Windows 2000, перечислены далее.

Контроллеры домена на платформе Windows 2000 Server. Каждым контроллер домена хранит и обслуживает копию каталога. В домене вы создаете единственную учетную запись пользователя, которую Windows 2000 записывает в каталог. Когда пользователь входит в систему на компьютере домена, контроллер домена аутентифицирует пользователя, проверяя в каталоге его учетную запись, пароль и ограничения на вход в систему. Если в домене есть несколько контроллеров домена, то они периодически обмениваются данными своих копий каталога.

Рядовые серверы на платформе Windows 2000 Server. Рядовой сервер (memberserver) — это сервер, не имеющий статуса контроллера в конкретном домене. Рядовой сервер не ведет каталог и не способен аутентифицировать пользователей. Рядовые серверы обеспечивают совместный доступ к сетевым ресурсам, например к общим папкам или принтерам.

Клиентские компьютеры на платформе Windows XP Professional, Windows 200O Professional или любой другой операционной системе Microsoft. Клиентские компьютеры — это настольные системы пользователей, которые предоставляют пользователям доступ к ресурсам домена.

2.2. Изучите правила и способы создания и управления учетными записями пользователей

Учетные записи пользователей

В Windows XP Professional используются три типа учетных записей пользователей: локальные учетные записи пользователей, учетные записи пользователей домена и встроенные учетные записи пользователей.

• Локальная учетная запись пользователя (localuseraccount) позволяет начать сеанс на компьютере и воспользоваться его ресурсами.

• Учетная запись пользователя домена (domainuseraccount) позволяет войти в домен и воспользоваться сетевыми ресурсами.

• Встроенная учетная запись пользователя (built-inuseraccount) позволяет выполнить административные задачи и воспользоваться локальными или сетевыми ресурсами.

Локальные учетные записи пользователей

Локальные учетные записи пользователей позволяют начать сеанс на компьютере, на котором они были созданы, и воспользоваться ресурсами исключительно этого компьютера. Когда вы создаете локальную учетную запись пользователя, Windows XP Professional создает учетную запись в базе данных политик безопасности лишь этого компьютера. Ее называют базой данных политик безопасности локального компьютера (рис. 2.3). Windows XP Professional использует базу данных политик безопасности локального компьютера для аутентификации локальной учетной записи пользователя, что позволяет пользователю войти в систему на этом компьютере. Windows XP Professional не копирует локальную информацию об учетных записях пользователя на какой-либо другой компьютер.

Если вы создаете локальную учетную запись пользователя в рабочей группе из пяти компьютеров на платформе Windows XP Professional, например Userl на Computerl, то, используя учетную запись Userl, можно войти в систему только на Computerl. Если вам нужен доступ под именем Userl ко всем пяти компьютерам этой рабочей группы, то следует создать локальную учетную запись Userl на всех пяти компьютерах. Кроме того, когда вы решите изменить пароль для Userl, то это придется сделать на всех пяти компьютерах, потому что каждый компьютер имеет свою собственную базу данных локальных политик безопасности.

Примечание Домен не распознает локальные учетные записи Пользователей, поэтому не следует создавать локальные учетные записи пользователей в системах на платформе Windows XP Professional, которые являются частью домена. В противном случае вам не удастся воспользоваться ресурсами домена, а администратор домена не смогут управлять локальными учетными записями или предоставить разрешения на доступ к ресурсам домена.

Учетные записи пользователей домена позволяют войти в домен и воспользоваться сетевыми ресурсами. При входе в систему вы предоставляете такие сведения о себе, как имя пользователя и пароль. Windows 2000 Server использует эту информацию для аутентификации пользователя и предоставления маркера доступа, который содержит ваши данные и параметры безопасности. Менеджер доступа идентифицирует вас для компьютеров в домене, в котором вы хотите воспользоваться сетевыми ресурсами. Маркер доступа действителен до конца сеанса пользователя.

Вы можете создать учетную запись пользователя домена в копии каталога ActiveDirectory на контроллере домена, как показано на рис. 2.4. Контроллер домена копирует информацию о новой учетной записи на все контроллеры домена в домене. После того как Windows 2000 Server скопирует информацию о новой учетной записи пользователя, все контроллеры домена в дереве домена смогут аутентифицировать пользователя во время входа в систему.

Встроенные учетные записи пользователей

WindowsXPProfessional автоматически создает встроенные учетные записи. Две стандартные встроенные учетные записи — администратор и гость.

Учетная запись администратора

Учетную запись администратора удалить нельзя. Рекомендуется переименовывать встроенную учетную запись администратора для обеспечения наибольшей безопасности. Всегда используйте имя, отличающееся от Administrator, что затруднит несанкционированный доступ в систему.

Гостевая учетная запись

Гостевой доступ следует использовать только в сетях с низким уровнем безопасности. Всегда назначайте пароль для этой учетной записи. Учетную запись гостя можно переименовать, но не удалить.

Категория Учетные записи пользователей

Категория панели управления Учетные записи пользователей (UserAccounts) (рис. 2.5) — инструментальное средство позволяющее создавать, изменять и удалять локальные учетные записи пользователей.

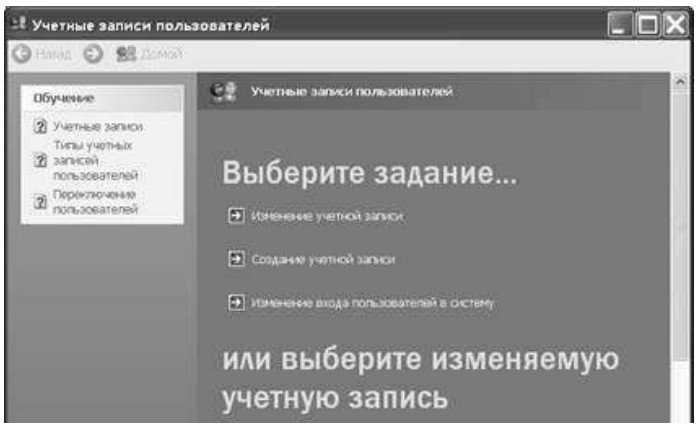


Рис. 2.5. Категория Учетные записи пользователей

Пользователь из группы администраторов может выполнять следующие задачи в разделе Выберите задание (Pick A Task) категории Учетные записи пользователей (UserAccounts):

- изменить учетную запись (включая удаление учетной записи);
- создать новую учетную запись пользователя;
- изменить способ входа в систему.

Изменение учетной записи

Если вы имеете права администратора, то в разделе Изменение учетной записи можете изменить любую учетную запись пользователя на компьютере. Когда вы входите в систему под учетной записью пользователя, состав группы Выберите задание видоизменяется — в ней находятся лишь некоторые из команд, доступных администратору.

- Изменение имени. Изменяет имя учетной записи пользователя. Вы увидите эту команду, только если войдете в систему с правами администратора, потому что только администратору разрешено вы поднять эту задачу.
- Создание пароля. Создает пароль для вашей учетной записи. Вы увидите эту команду, только если ваша учетная запись пользователя не имеет пароля. Только администратору разрешено создавать пароли для других учетных записей пользователей.
- Изменение пароля. Изменяет пароль вашей учетной записи. Вы увидите эту команду вместо опции Создание пароля, только если для вашей учетной записи пользователя уже назначен пароль. Лишь администратор имеет право изменять пароли других учетных записей пользователей.
- Удаление пароля. Удаляет пароль вашей учетной записи или любой другой учетной записи на компьютере. Вы увидите эту команду, только если для вашей учетной записи пользователя уже назначен пароль. Только администратор имеет право удалять пароли других учетных записей пользователей.
- Изменение изображения. Изменяет изображение, которое появляется на экране приветствия. Только администратор имеет право изменять изображение других учетных записей пользователей.
- Изменение типа учетной записи. Изменяет тип указанной учетной записи. Только администратор имеет право изменять тип учетной записи пользователя.
- Использовать паспорт .NET. Запускает Мастер паспорта .NET (Add A .NET PassportToYourWindows XP ProfessionalAccountWizard). Паспорт позволяет проводить интерактивные сеансы связи с семьей и друзьями, создавать собственные личные Web-страницы и регистрироваться в любых службах и на сайтах с поддержкой .NFT Вы можете создать паспорт .NET только для собственной учетной записи.
- Удаление учетной записи. Удаляет указанную учетную запись пользователя. Вы увидите эту опцию, только если войдете в систему с правами администратора.

Примечание При удалении учетной записи пользователя Windows XP Professional выводит окно Хотите сохранить файлы, принадлежавшие имя_учетной_записи. Если вы щелкнете Сохранить файлы, Windows XP Professional сохранит содержимое рабочего стола и папки Мои

документы этой учетной записи на рабочий стол в новую папку с именем имя_учетной_записи. Однако, сообщения электронной почты, избранное из Интернета и другие параметры настройки при этом теряются.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если *учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

Практическая работа №11 Резервное хранение, командные файлы

Цели: формирование навыков выполнения практической работы на ПК;

Развитие логического мышления;

Воспитание ответственности

Задание:

Требуется отключить простой общий доступ к файлам для вас, перейдите к «Помощь» раздел. Если вы предпочитаете решить проблему самостоятельно, перейдите к «Позвольте мне решить проблему самостоятельно» раздел.

Получить помощь

Чтобы отключить простой общий доступ к файлам, щелкните следующую ссылку устранить проблему . В появившемся диалоговом окне Загрузка файла выберите пункт Выполнить и следуйте указаниям мастера.

Устранить проблему

MicrosoftFixit 50053

Примечание. Этот мастер может быть доступен только на английском языке. Однако автоматическое исправление также работает для других языковых версий Windows.

Примечание Если вы не являетесь компьютера, на котором выявлена проблема, можно сохранить автоматическое исправление на флэш-накопитель или компакт-диск и затем запустить его на нужном компьютере.

Проблема устранена?

Проверьте, устранена ли проблема. Если устранить проблему не удалось, можно обратиться в службу поддержки.

Мы ценим ваши отзывы. Чтобы отправить отзыв или сообщить о проблемах с указанным решением, оставьте комментарий в Блог «Fixitforme». Или отправьте сообщение электронной почты .

Решить самостоятельно

Чтобы отключить простой общий доступ к файл, выполните следующие действия.

Нажмите кнопку Пуск, а затем нажмите кнопку Мой компьютер.

На Сервис меню, нажмите кнопку Свойства папки.

Нажмите кнопку Представление Вкладка.

В Дополнительные параметры раздел, снимите флажок Использовать простой общий доступ к файлам (рекомендуется) флажок.

Нажмите кнопку ОК.

Проблема устранена?

Проверьте, устранена ли проблема. Если устранить проблему не удалось, можно обратиться в службу поддержки.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

Практическая работа №12-13 Исследование соотношения между представляемым и истинным объёмом занятой дисковой памяти.

Цели: формирование навыков и умений записи образа диска

Развитие логического мышления.

Воспитание самостоятельности

Задание:

Убедитесь в том, что файл образа **диск**а с дистрибутивом операционной системы Linux, который вы скачали, имеет расширение iso или ISO. Это - сокращение от аббревиатуры ISO 9660 - названия международного стандарта на формат компакт-**диск**ов, предназначенных для хранения файлов. Сегодня в этом формате выпускаются и образы DVD-**диск**ов.

Узнайте, для записи на какой **диск** (CD или DVD) предназначен файл образа. Если об этом ничего не говорится, определите это по объему файла. Если он превышает 700 мегабайт, образ предназначен для записи на DVD.

Проверьте, поддерживает ли привод запись на носитель того типа, для которого предназначен файл образа. Если это так, то приобретите соответствующий носитель. В обоих случаях, он может быть предназначенным для однократной записи (тогда он обозначается буквой R - recordable), либо для многократной записи (тогда он маркируется аббревиатурой RW - rewritable). Во втором случае его можно будет стирать и записывать заново, например, по мере выхода новых версий выбранного вами дистрибутива операционной системы Linux.

Установите на компьютер программу для записи **диск**ов, если таковой на нем еще нет. Для Linux можно порекомендовать приложения K3b и Grafburn, для Windows - Small CD Writer. Если приводов в машине больше одного, после запуска вам будет предложено выбрать из них нужный.

Если **диск** является перезаписываемым, и на нем хранятся данные, которые вам больше не нужны (убедитесь, что это действительно так), осуществите при помощи программы очистку **диск**а.

Выберите в программе режим записи на **диск** ISO-образа. Не выбирайте режим записи обычных файлов, иначе после записи вы получите на **диск**е единственный файл с расширением ISO. Разумеется, загрузить машину с такого **диск**а будет нельзя.

Выберите ISO-образ, который вы собираетесь записывать. Осуществите запись. Не пытайтесь открыть привод преждевременно, иначе **диск** будет испорчен. Если он является однократно записываемым, то испорчен он окажется навсегда. Дождитесь, пока программа сама не сообщит вам о том, что запись окончена. Некоторые программы извлекают **диск** автоматически.

Если дистрибутив состоит из нескольких **диск**ов, повторите операцию в отношении остальных ISO-образов.

Получив **диск** или комплект **диск**ов с дистрибутивом операционной системы Linux, осуществите его установку. Чтобы не потерять данные на имеющемся жестком **диск**е, начинающим пользователям рекомендуется для исключения потери данных на время отключить его, и подключить другой, а в дальнейшем выбирать ОС для загрузки физическим переключением жестких **диск**ов. Помните, что «горячим» способом, в отличие от USB-устройств, переключать их нельзя. В дальнейшем при желании вы научитесь устанавливать две разных ОС и на один общий жесткий **диск.**

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.
2. Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

ДИСЦИПЛИНА ОП.01. Операционные системы и среды

Утверждаю
Зам.директора по учебной работе
_____
Председатель ПЦК
_____

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: выполнение тестового и практического заданий.

Задание 1:
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 4.1, ПК 4.4.
Проверка освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9, ОК 10.

Проверяемые результаты обучения:
Знания о:

- составе и принципах работы операционных систем и сред;
- понятии, основных функциях, типах операционных систем;
- машинно-зависимых свойствах операционных систем: обработке прерываний, планировании процессов, обслуживании ввода-вывода, управлении виртуальной памятью;
- машинно-независимые свойствах операционных систем: работе с файлами, планировании заданий, распределении ресурсов;
- принципах построения операционных систем;
- способах организации поддержки устройств, драйверах оборудования,
- понятии, функциях и способах использования программного интерфейса операционной системы, видах пользовательского интерфейса

Тестирование осуществляется в программе MyTestXPro. Программа автоматически из 80 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 50 заданий из различных тем.
Откройте ярлык на рабочем столе «Mytest». Далее: Файл – Открыть - соответствующий -Вариант. Внимательно прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Время выполнения задания – 30 минут
Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*
Оборудование: персональные компьютеры

1. Выберите из предложенного списка, что может являться критерием эффективности вычислительной системы:
1. пропускная способность;
2. занятость оперативной памяти;

3. загруженность центрального процессора;
2. Системы пакетной обработки предназначены для решения задач:
1. вычислительного характера
2. требующих постоянного диалога с пользователем
3. требующих решения конкретной задачи за определенный промежуток времени
3. В каких системах гарантируется выполнение задания за определенный промежуток времени:
1. пакетной обработки
2. разделения времени
3. системах реального времени
4. В системах пакетной обработки суммарное время выполнения смеси задач:
1. равно сумме времен выполнения всех задач смеси
2. меньше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
3. больше или равно суммы времен выполнения всех задач смеси
5. В системах реального времени
1. набор задач неизвестен заранее
2. набор задач известен заранее
3. известен или нет набор задач зависит от характера системы
6. Самое неэффективное использование ресурсов вычислительной системы:
1. в системах пакетной обработки
2. в системах разделения времени
3. в системах реального времени
7. В многопоточных системах поток есть –
1. заявка на ресурсы
2. заявка на ресурс ЦП
3. заявка на ресурс ОП
8. Потоки создаются с целью:
1. ускорения работы процесса
2. защиты областей памяти
3. улучшения межпроцессного взаимодействия
9. Как с точки зрения экономии ресурсов лучше распараллелить работу:
1. создать несколько процессов
2. создать несколько потоков
3. случаи a) и b) равнозначны, можно выбирать любой из них
10. Планирование потоков игнорирует:
1. приоритет потока
2. время ожидания в очереди
3. принадлежность некоторому процессу
11. В каких системах тип планирования статический
1. реального времени
2. разделения времени
3. пакетной обработки
12. Состояние, которое не определено для потока в системе:
1. выполнение
2. синхронизация
3. ожидание
4. готовность
13. Каких смен состояний не существует в системе:
1. выполнение → готовность
2. ожидание →выполнение
3. ожидание → готовность
4. готовность → ожидание
14. Какой из алгоритмов планирования является централизованным:

1. вытесняющий
2. невытесняющий

15. При каком кванте времени в системах, использующих алгоритм квантования, время ожидания потока в очереди не зависит от длительности ее выполнения:
1. при маленьком кванте времени
2. при длительном кванте времени
3. при любом кванте времени

16. Приоритет процесса не зависит от:
1. того, является ли процесс системным или прикладным
2. статуса пользователя
3. требуемых процессом ресурсов

17. В каких пределах может изменяться приоритет потока в системе Windows NT:
1. от базового приоритета процесса до нижней границы диапазона приоритета потоков реального времени
2. от нуля до базового приоритета процесса
3. базовый приоритет процесса ± 2

18. Каких классов прерываний нет?
1. аппаратных
2. асинхронных
3. внутренних
4. программных

19. Какие из прерываний можно считать синхронными?
1. внешние
2. внутренние
3. программные
4. динамические

20. Память с самой высокой стоимостью единицы хранения:
1. дисковая память
2. оперативная память
3. регистры процессора

21. Какая функция ОС по управления оперативной памятью характерна только для мультизадачных ОС:
1. выделение памяти по запросу
2. освобождение памяти по завершению процесса
3. защита памяти

22. Какая стратегия управления памятью определяет, какие конкретно данные необходимо загружать в память:
1. выборки
2. размещения
3. замещения
4. загрузки

23. Виртуальные адреса являются результатом работы:
1. пользователя
2. транслятора
3. компоновщика
4. ассемблера

24. Какого типа адреса могут быть одинаковыми в разных процессах:
1. виртуальные
2. физические
3. реальные
4. сегментные

25. Недостатки распределения памяти фиксированными разделами:

1. сложность реализации
2. сложность защиты
3. ограничение на число одновременно выполняющихся процессов
4. фрагментация памяти

26. Какой процесс обязательно должен выполняться в системе памяти с перемещаемыми разделами:
1. сжатие
2. перемещение
3. свопинг

27. Что из ниже перечисленного верно для свопинга:
1. на диск выгружается неиспользуемая в настоящий момент часть процесса
2. на диск выгружаются неиспользуемые процессом данные
3. на диск выгружается не активный процесс

28. Таблица страниц используется для:
1. преобразования виртуального адреса в физический
2. для ускорения работы процесса
3. для реализации свопинга

29. Объем страницы:
1. выбирается по возможности максимальный
2. выбирается минимальным
3. для процессоров x86 стандартно равен 4 кбайта

30. Кэширование – это:
1. способ функционирования дисковых устройств
2. способ работы с ОП
3. способ взаимного функционирования двух типов запоминающих устройств

31. Что может выступать в качестве кэша для ОП:
1. дисковые устройства
2. быстродействующая статическая память
3. виртуальная память

32. Атаки класса «отказ в обслуживании» направлены на:
1. полный или частичный вывод ОС из строя
2. вывод из строя аппаратуры ПК
3. полное или частичное удаление установленного ПО

33. Какой вид многозадачности не существует?
1. Вытесняющая многозадачность.
2. Кооперативная (не вытесняющая) многозадачность.
3. Симметричная многозадачность.

34. Существуют ли классификация ядер ОС по особенностям выполнения ядра в многопроцессорных системах? (учитывая, что такие системы ядром поддерживаются)
1. Да
2. Нет

35. Где должен располагаться код для обнаружения оборудования? (учитывая современные устройства)
1. В ядре (или обязательных модулях, серверах для немонолитных архитектур).
2. Вне ядра, в драйверах.

36. Какое ядро современных ОС поддерживает Multiboot Specification?
1. Windows
2. SunOS 82
3. MacOS
4. Linux
5. Все ядра BSD

37. Что означает аббревиатура PIC в контексте ОС?

1. Programmable Interrupt Controller
2. Past Implemented Code
3. Position Independent Code
4. Portable Incompatible Code

38. Какие основные преимущества микроядерной архитектуры?
1. Упрощение переносимости
2. Улучшение безопасности
3. Повышенные отказоустойчивость и степень структурированности
4. Все выше перечисленное

39. Предшественником какого современного семейства ОС была ОС Minix Эндрю Таненбаума?
1. BSD
2. Windows
3. Linux

40. Нашли ли экзоядерные ОС широкое применение в современной вычислительной технике?
1. Да
2. Нет

41. В какой из ОС впервые был реализован стек протоколов TCP/IP?
1. BSD
2. Windows
3. Linux
4. DOS

42. Выберите не подходящее утверждение об отношении DOS к первым версиям Windows?
1. В Windows можно было запускать приложения DOS
2. Многие функции Windows делегировались соответствующим функциям DOS (то есть для этого производилось переключение режимов работы ЦПУ)
3. Поддержка приложений DOS была ограниченной и неполной (при эмуляции на VDM, в рамках режима V86)

43. В какой ОС поддержка графического интерфейса пользователя (GUI) интегрирована непосредственно в ядро?
1. Windows
2. BSD
3. Linux

44. Укажите типы сообщений, которые могут использоваться в микроядерных ОС.
1. Синхронные и асинхронные.
2. Только синхронные.
3. Только асинхронные.

45. В чём главный недостаток монолитных ядер?
1. Их нельзя модифицировать во время работы
2. Со временем они настолько разрастаются, что резко усложняется внесение каких-либо изменений
3. Они занимают слишком много оперативной памяти

46. Укажите основное средство межпроцессного взаимодействия в микроядерных архитектурах.
1. Потоки
2. Удалённые вызовы процедур (RPC, Remote Procedure Call)
3. Сообщения

47. Какая нотация вызовов функций принята в системных вызовах Windows?
1. Смесь нотаций языков C и Pascal (обратный порядок аргументов, очистка стека функцией)
2. Нотация языка Pascal (прямой порядок аргументов, очистка стека функцией)
3. Нотация языка C (обратный порядок аргументов, очистка стека вызывающим кодом)

48. Достаточно ли установки антивирусного пакета для того, чтобы считать ОС защищенной:
1. да
2. нет

3. зависит от конкретных условий работы
49. Для обеспечения безопасности системы должны использоваться средства, которые при отказе переходят в состояние:
1. максимальной защиты
2. минимальной защиты
50. При организации защиты в системе необходимо руководствоваться принципом:
1. максимальной защиты
2. минимальной защиты
3. баланса возможного ущерба от угрозы и затрат на ее предотвращение
51. Слабости парольной защиты:
1. трудность распознавания
2. возможность раскрытия пароля путем подбора
3. возможность обхода парольной защиты
52. Процесс авторизации – это процесс
1. ввода пользователем учетной информации
2. доказательства того, что пользователь тот, за кого себя выдает
3. выполнения действий, необходимых для того, чтобы пользователь мог начать работу в системе
53. В асимметричных системах шифрования:
1. ключ шифрования совпадает с ключом расшифрования
2. ключ шифрования отличается от ключа расшифрования
3. ключи генерируются случайным образом
54. Правила разграничения доступа не должны позволять:
1. присутствия ничейных объектов в системе
2. присутствия объектов, недоступных для администраторов системы
3. присутствия всем доступных объектов
55. Файловая система является частью:
1. дисковых систем
2. драйверов дисков
3. ОС
4. пользовательских программ
56. Какую структуру образуют файлы в ФС (файловой системе) FAT?
1. древовидную
2. сетевую
3. реляционную
4. плоскую
57. Определите, какое это имя файла: USER\DO\FEDYA.DOC:
1. полное
2. простое
3. относительное
58. Одна ФС в системах Windows занимает, как правило:
1. 1 физический диск
2. 1 логический диск
3. 1 раздел диска
59. В ФС FAT атрибуты файлов хранятся
1. вместе с файлом
2. в каталогах
3. в индексных дескрипторах
4. в таблицах FAT
60. Диски – это память:
1. с последовательным доступом
2. с индексно-последовательным доступом
3. с прямым доступом

61. Какой разметки нет на диске?
1. дорожек
2. кластеров
3. цилиндров
4. секторов

62. Минимальная единица, участвующая в операциях обмена с дисковым устройством:
1. байт
2. сектор
3. дорожка
4. цилиндр

63. Размер логического диска:
1. меньше или равен размеру раздела
2. равен размеру раздела
3. больше или равен размеру раздела

64. ОС Windows поддерживают следующие типы разделов:
1. основной
2. базовый
3. подкачки
4. дополнительный

65. Раздел, с которого загружается ОС при запуске компьютера называется:
1. загрузочным
2. основным
3. активным

66. Минимальный фактический размер файла на диске равен:
1. 1 биту
2. 1 байту
3. 1 сектору
4. 1 кластеру

67. На диске не может быть кластера размером:
1. 512 байт
2. 1024 байта
3. 1536 байт
4. 2048 байт

68. Числовое значение –12, 16, 32 – в ФС FAT отражает:
1. размер кластера на диске
2. разрядность элемента в таблице FAT
3. допустимое количество символов в имени файла

69. Максимальный размер диска, поддерживаемого FAT16:
1. практически неограничен
2. 512 Мбайт
3. 2 Гбайта

70. Недостатки ФС FAT:
1. сложность реализации
2. не поддерживают разграничения доступа к файлам и каталогам
3. не поддерживают длинных имен файлов
4. не содержат средств поддержки отказоустойчивости

71. Какие функции выполняет операционная система?
1. обеспечение организации и хранения файлов
2. организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера
3. все выше перечисленные

72. Где находится BIOS?
1. в оперативно-запоминающем устройстве (ОЗУ)

2. на винчестере
3. на CD-ROM
4. в постоянно-запоминающем устройстве (ПЗУ)

73. Папка, в которую временно попадают удалённые объекты, называется ...
1. Корзина
2. Оперативная
3. Портфель
4. Блокнот

74. Текущий диск - это ...
1. диск, с которым пользователь работает в данный момент времени
2. CD-ROM
3. жесткий диск
4. диск, в котором хранится операционная система

75. ОС Windows поддерживает длинные имена файлов. Длинным именем файла считается ...
1. любое имя файла без ограничения на количество символов в имени файла
2. любое имя файла латинскими буквами, не превыщающее 255 символов
3. любое имя файла, не превышающее 255 символов

76. Внутренние команды - это ...
1. команды, предназначенные для создания файлов и каталогов
2. команды, встроенные в DOS
3. команды, которые имеют расширения .sys, .exe, .com

77. Загрузчик операционной системы MS DOS служит для ...
1. загрузки программ в оперативную память ЭВМ
2. обработки команд, введенных пользователем
3. считывания в память модулей операционной системы io.sys и msdos.sys
4. подключения устройств ввода-вывода

78. Какие команды DOS называются внешними?
1. команды, предназначенные только для работы с периферийными устройствами
2. команды, хранящиеся на диске в виде отдельных программа и вызываемые по мере необходимости
3. все команды, которые можно реализовать с помощью DOS

79. BIOS - это ...
1. игровая программа
2. диалоговая оболочка
3. базовая система ввода-вывода
4. командный язык операционной системы

80. Операционная система сети включает в себя управляющие и обслуживающие программы. К управляющим относятся
1. Межпрограммный доступ
2. Доступ отдельных прикладных программ к ресурсам сети
3. Синхронизация работы прикладных программных средств
4. Обмен информации между программами и др.
5. Все выше перечисленные

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок. (95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-95% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-79% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК1.5, ПК 2.3
Проверка освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9, ОК 10 осуществляется в портфолио.

Проверяемые результаты обучения:
Умение:

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;
- работать в конкретной операционной системе;
- работать со стандартными программами операционной системы;
- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- поддерживать приложения различных операционных систем.

Инструкция: внимательно прочитайте задание и выполните его.
Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*
Время выполнения задания – 15 минут
Оборудование: персональные компьютеры

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1. Использование средств операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной системы.Установка необходимых драйверов на ПК.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1. Работа в конкретной операционной системе.Работа с BIOS,загрузка ОС MS-DOS с загрузочной дискеты.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1. Работа со стандартными программами операционной системы. Редактирование текста в программе Блокнот.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1.Создание текстового документаOpenOffice.org.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1. Поддержка приложений различных операционных систем. Запуск приложений.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1.Создание учетной записи. Назначение права пользователя.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1. Создание папки и назначение права доступа к этой папке

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1.Настройка сетевого интерфейса

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1.Просмотр каталога. Переход по каталогам.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1.Копирование, перемещение,удаление файла

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1.Использование инструмента Добавит/Удалить приложение.Инструмент Synaptic

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

«Утверждаю»
Зам. директора по учебной работе
_____

Билет №

Дисциплина ОП.07. Операционные системы и среды
Специальность СПО: ***09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)***
Курс 4 группа Б

1.Создать табличный документ в OpenOffice.org.

Преподаватель _____

«Согласовано» председатель ПЦК _____

Критерии оценивания практического задания:
Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы; 2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.
Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.
Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.
Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя, работа не выполнена.

Литература для учащихся (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы):

Основные источники:

Партыка, Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: учебное пособие / Т.Л.Партыка, И.И. Попов. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.

Дополнительные источники:

Михеева, Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В.Михеева, О.И.Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 352 с.

.

ОП.02 “ Архитектура аппаратных средств”

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибальная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств-является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Фонд оценочных средств может быть использована для оценки уровня подготовки специалистов по специальности09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения
учебной дисциплины ОП.02. Архитектура аппаратных средств

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Учебная дисциплина ОП.02. Архитектура аппаратных средств является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»
Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием. ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации

ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

	или интересующие профессиональные темы	
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 5.2	− получать информацию о параметрах компьютерной системы	− базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем
ПК 5.3.	− подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	типы вычислительных систем и их архитектурные особенности
ПК 5.6.	− производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	− организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем
ПК 5.7.	− получать информацию о параметрах компьютерной системы	− процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем
ПК 6.1.	− подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	− основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
ПК 6.4.	− подбор рациональной конфигурации ПК в соответствии с поставленной задачей	− основные конструктивные элементы ПК
ПК 6.5.	− производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	− периферийные устройства
ПК 7.1.	− получать информацию о параметрах компьютерной системы	− основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам
ПК 7.2.	− подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между	− базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем

	элементами компьютерной системы	
ПК 7.3.	− подбор рациональной конфигурации ПК в соответствии с поставленной задачей	типы вычислительных систем и их архитектурные особенности
ПК 7.4.	− производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем	− организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем
ПК 7.5.	− подбор рациональной конфигурации ПК в соответствии с поставленной задачей	− процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем

4 **Оценка освоения теоретического курса УД:**

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД:

Пр.р № 3 Анализ конфигурации вычислительной машины с помощью прикладных решений

В результате выполнения практической работы учащийся должен уметь:подобрать оптимальную конфигурацию оборудования и устройства для решения конкретных задач.

Задание 1
Выполнить в тетради описание типичных конфигураций компьютера (информацию найти в сети Интернет Например:
http://deviceinform.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=303:kakim-dolzhen-bit-kompyuter-&catid=7:sobiraem-kompyuter-svoimi-rukami).
Задание 2
Скачать из Интернета прайс-лист любой компьютерной фирмы (например, http://vladivostok.dns-shop.ru/) и на его основе подобрать комплектующие для компьютера, предназначенного для решения определенного круга задач (игровой компьютер, офисный компьютер). Подсчитать стоимость данного компьютера.. Для подбора различных вариантов решения указанной задачи использовать табличный процессор (электронные таблицы). Все компоненты должны стыковаться с материнской платой по интерфейсу подключения и пропускной способности.

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если:
- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения практических задач;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если:
- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение практическими навыками работы с информацией в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если:
- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными практическими навыками работы с информацией, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если:
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с информацией и с ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Литература:
1.Баула, В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды: Учебник для вузов/ В.Г. Баула, А.Н. Томилин, Д.Ю. Волканов – М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.

Практическая работа№ 4

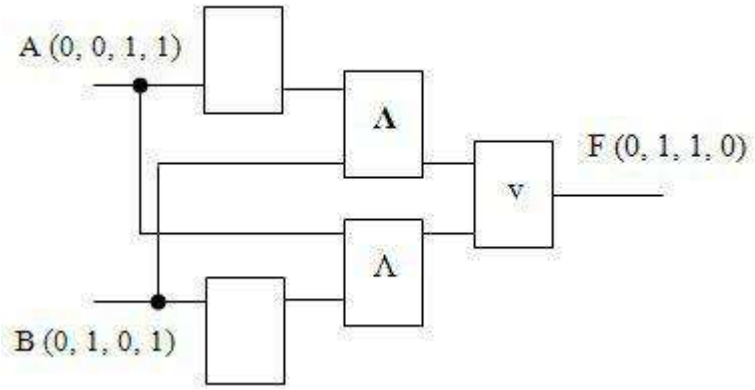
Тема: Составление таблиц истинности

Цели:

- научиться строить логические схемы для логических функций с помощью основных базовых логических элементов;
- научиться выписывать соответствующую логическую функцию из логической схемы.

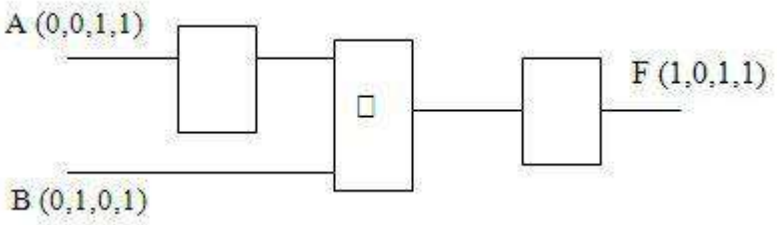
Пример 1. По заданной логической функции $F(A,B) = B\&\bar{A}\vee\bar{B}\&A$ построить логическую схему.

Наше построение схемы, мы начнем с логической операции, которая должна выполнятся последней. В нашем случае такой операцией является логическое сложение, следовательно, на выходе логической схемы должен быть дизъюнктор. На него сигналы будут подаваться с двух конъюнкторов, на которые в свою очередь подаются один входной сигнал нормальный и один инвертированный (с инверторов).

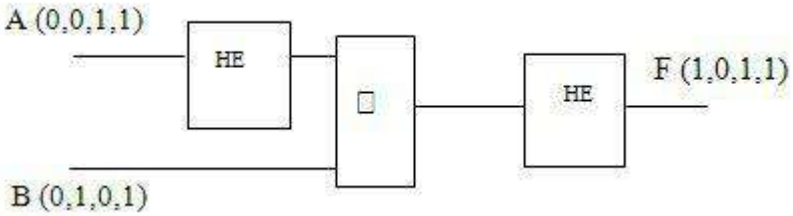


Пример 2. Выписать из логической схемы соответствующую ей логическую формулу:

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	1



Решение:

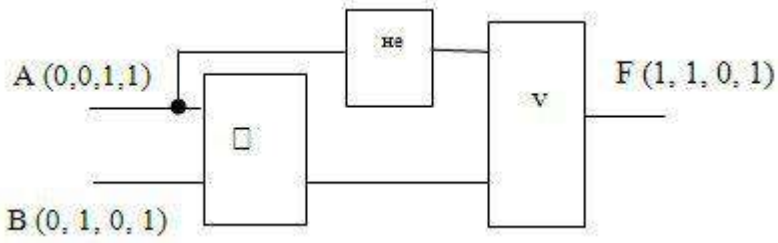


Для закрепления материала учащимся раздаются карточки на два варианта для самостоятельной работы.

Задание 1

1. По заданной логической функции $F(A,B) = (A \wedge B) \vee \bar{A}$ построить логическую схему и таблицу истинности.

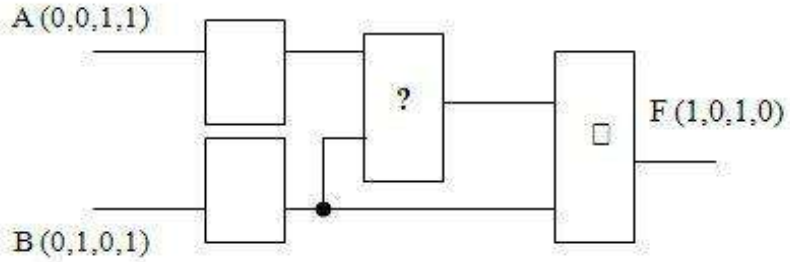
Решение:



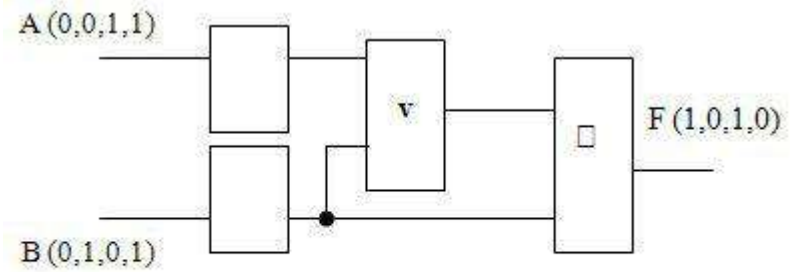
A	B	A∧B	$\bar{A}$	$(A \wedge B) \vee \bar{A}$
0	0	0	1	1
0	1	0	1	1
1	0	0	0	0
1	1	1	0	1

2. Выписать из логической схемы соответствующую ей логическую формулу:

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	1
1	1	0



Решение:

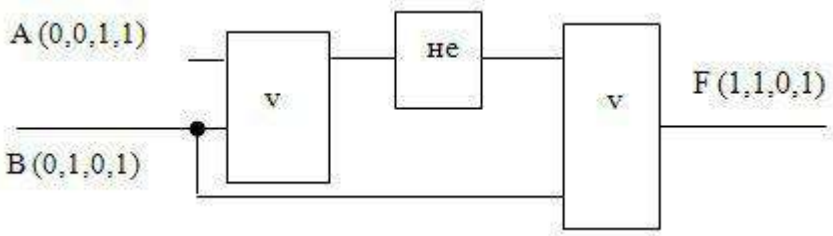


$$F(A,B) = (\bar{A} \vee \bar{B}) \wedge \bar{B}$$

Задание 2.

1. По заданной логической функции $F(A,B) = (\overline{A \vee B}) \vee B$ построить логическую схему и таблицу истинности.

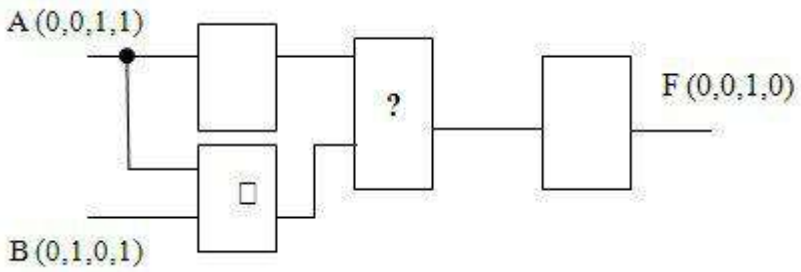
Решение:



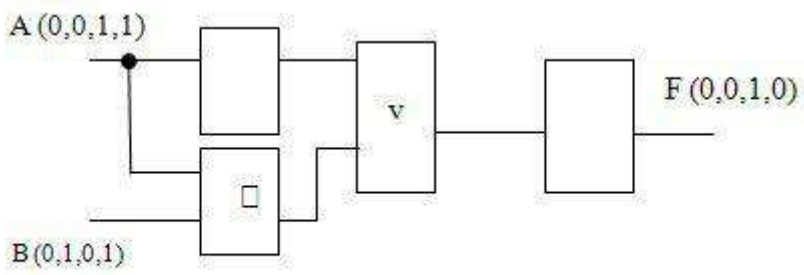
A	B	AvB	$\overline{A \vee B}$	$(\overline{A \vee B}) \vee B$
0	0	0	1	1
0	1	1	0	1
1	0	1	0	0
1	1	1	0	1

2. Выписать из логической схемы соответствующую ей логическую формулу:

A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	1
1	1	0



Решение:



$$F(A,B) = \overline{(A \wedge B) \vee \bar{A}}$$

Задание 4

По заданной логической функции $F(A,B) = (A \wedge \bar{B}) \vee (\bar{A} \wedge B)$ построить логическую схему и таблицу истинности.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения практических задач;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение практическими навыками работы с информацией в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными практическими навыками работы с информацией, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с информацией и с ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Литература:

1.Баула, В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды: Учебник для вузов/ В.Г. Баула, А.Н. Томилин, Д.Ю. Волканов – М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.

Пр.р № 6 Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения

Цель занятия: изучить основные устройства ПК, их назначение и взаимосвязь; изучить основное и прикладное программное обеспечение ПК.

Задания:

1. Напишите краткий конспект по теоретическим сведениям, изложенным ниже.
2. Запишите, из каких частей состоит ПК, на котором вы работаете.
3. Запишите, какие основные и прикладные программы (несколько) установлены на Вашем ПК.

Теоретические основы работы:

Основные устройства ПК.

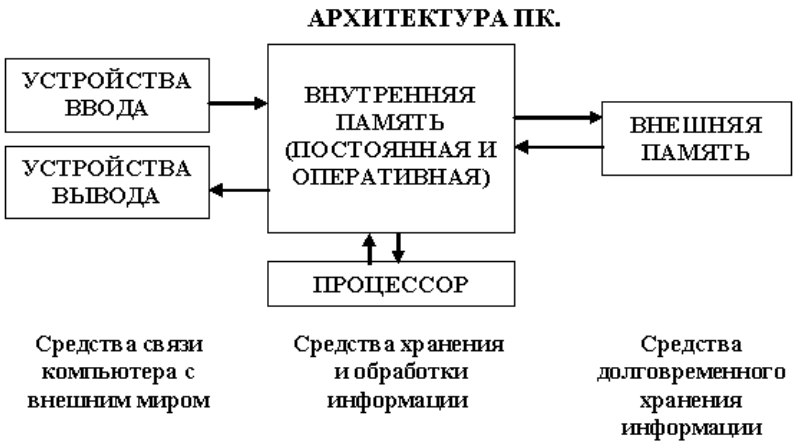
Прежде всего, компьютер, согласно *принципам фон Неймана*, должен иметь следующие устройства:

1) *арифметически-логическое устройство*, выполняющее арифметические и логические операции;
2) *устройство управления*, которое организует процесс выполнения программ;
3) *запоминающее устройство*, или память для хранения программ и данных;
4) *внешние устройства* для ввода-вывода информации.

Память компьютера должна состоять из некоторого количества пронумерованных ячеек, в каждой из которых могут находиться или обрабатываемые данные, или инструкции программ. Все ячейки памяти должны быть одинаково легко доступны для других устройств компьютера.

Следует заметить, что в схеме устройства современных ПК арифметическо-логическое устройство и устройство управления, как правило, объединены в единое устройство — *центральный процессор.*

Рис. 1



Различные устройства ПК связаны между собой каналами передачи информации. Из внешнего мира информация поступает в компьютер через *устройства ввода*. Поступившая информация попадает во *внутреннюю память*. Если требуется длительное ее хранение, то из внутренней памяти она переписывается во *внешнюю*. Обработка информации осуществляется *процессором* при непрерывной связи с внутренней памятью: оттуда извлекаются исходные данные, туда же помещаются результаты их обработки. Из внутренней памяти информация может быть передана во внешний мир через *устройства вывода*.

Работа любого компьютера осуществляется благодаря взаимосвязи двух компонентов: аппаратной части (*hardware*) и программного обеспечения (*software*).

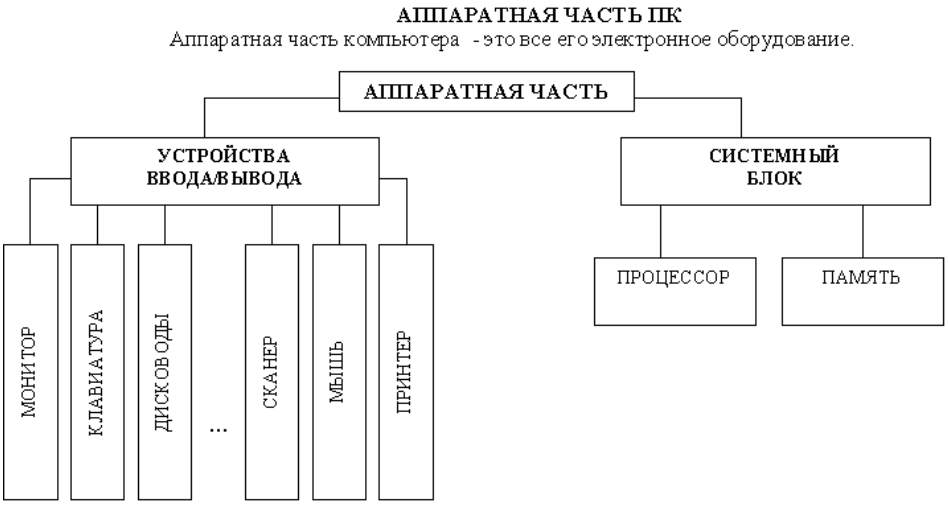


Рис.2

Системный блок с помощью разъемов (на задней стенке) и электрических кабелей связан со всеми устройствами ввода и вывода информации.

В состав системного блока входят следующие основные функциональные части: процессор, оперативное запоминающее устройство, постоянное запоминающее устройство, два устройства для работы с гибкими магнитными дисками, запоминающее устройство на жестком магнитном диске, дополнительные электронные схемы, обеспечивающие связь системного блока с остальными устройствами компьютера.

Устройство для работы с гибкими магнитными дисками называется также накопителем на гибких магнитных дисках, а сами гибкие диски называют также дискетами или флоппи-дисками. Запоминающее устройство на жестком магнитном диске называют накопитель на жестком диске или накопитель типа Винчестер.

Замечание: в разных литературных источниках история появления данных терминов далеко не однозначна, тем не менее, эти термины окончательно утвердились во всем мире.

Процессор.

Процессор – основной блок, с помощью которого компьютер решает поставленные перед ним задачи. Процессор может выполнять определенный набор команд, составляющий так называемый внутренний машинный язык компьютера. В команде в закодированном виде указывается, какую операцию нужно выполнить процессором, где хранятся данные, которые будут участвовать в данной операции и куда необходимо записать результат операции.

Процесс представления решения задачи в последовательность команд, входящих в систему команд процессора называется *программированием*, а сама последовательность команд называется *программой* решения задачи.

Можно сказать, что процессор компьютера – это автомат, который управляется командами программы.

Одной из важнейших характеристик процессора является его *быстродействие*. Поскольку команды, входящие в набор команд процессора, разные по сложности выполняемых действий, то и время выполнения процессором различных команд различается в несколько раз. Поэтому за единицу, характеризующую быстродействие процессора принят отрезок времени, за который процессор выполняет элементарное действие. Это так называемый машинный такт. Быстродействие процессоров измеряется в миллионах герц (мегагерцах) – в миллионах этих машинных тактов в секунду.

К числу важнейших характеристик процессора относится и *разрядность* обрабатываемых процессором данных. Чем больше разрядность, тем выше точность обработки данных. Первые варианты компьютеров IBM PC были 16-разрядными. За последние годы эти 16-разрядные компьютеры вытесняются более совершенными, 32-разрядными.

Сказанное поясним следующим примером. Пусть мы что-то измерили (температуру, влажность, длину отрезка и т.д.). Чем точнее мы измеряем величину, тем больше разрядов будет иметь изображение этой величины. Например, длину отрезка можно представить с точностью до метра, до сантиметра, до миллиметра, и т.д., и чем точнее будет представлена эта величина, тем больше в своем изображении она будет иметь разрядов.

Процессор для компьютеров IBM PC представляет собой одну микросхему. Такие процессоры называются однокристальными микропроцессорами. Микропроцессоры для компьютеров IBM PC разрабатываются и поставляются известной американской фирмой Intel.

Оперативное запоминающее устройство.

Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) – это массив ячеек с необходимыми схемами управления, предназначенный для временного хранения команд программы, исходных данных и результатов обработки.

В процессе решения той или иной задачи процессор постоянно общается с ОЗУ, с одной стороны, выбирая поочередно команды программы и данные, которые необходимы для выполнения команд программы и, с другой стороны, записывая в ячейки результаты выполнения команд. ОЗУ, как правило, реализовано в виде нескольких микросхем и устанавливается на одной плате вместе с микропроцессором.

Важной характеристикой компьютера в целом является *емкость* ОЗУ, которая фактически задает количество ячеек в ОЗУ. Чем больше емкость ОЗУ, тем более объемная программа и большее число данных могут быть в ней размещены. А это значит, что с увеличением емкости ОЗУ резко увеличивается сложность решаемых задач.

Замечание: *Таким образом, мощность компьютера определяется в основном двумя главными параметрами: разрядностью процессора и величиной емкости ОЗУ.*

Принято за единицу измерения емкости ОЗУ использовать байт (8 двоичных разрядов) и его производные величины – килобайт (Кбайт), мегабайт (Мбайт) и т.д. 1 Кбайт равен 1024 байта, а 1 Мбайт – 1024 Кбайта.

Первые модели IBM PC, появившиеся в начале 80-х годов, часто имели небольшой объем ОЗУ – 256 Кбайт или 384 Кбайта.

В последнее время стоимость микросхем ОЗУ значительно снизилась и поэтому все компьютеры IBM PC стали снабжаться ОЗУ емкостью от 640 Кбайт и выше.

Важно знать, что ОЗУ в компьютерах энергозависимы – даже при кратковременном отключении питания информация, записанная в ОЗУ, пропадает.

Постоянное запоминающее устройство.

Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) представляет собой также как и ОЗУ массив ячеек со схемами управления. Информация в ячейки ПЗУ заносится заранее раз и навсегда или на заводе-изготовителе, или в специализированных организациях с помощью специальных установок, называемых *программаторами*. Таким образом, в процессе функционирования компьютера, по мере надобности, из заданных ячеек ПЗУ информация только считывается в другие устройства.

В ПЗУ хранятся специальные служебные программы и данные, которые выполняют специальные системные функции.

Конструктивно, микросхемы ПЗУ размещаются вместе с микросхемами ОЗУ и процессора на одной плате.

Накопители на гибких магнитных дисках.

Гибкий магнитный диск (ГМД) конструктивно размещен внутри защитного пластмассового пакета, вместе с пакетом вставляется в щель кармана на лицевой панели системного блока и вращается внутри кармана дисководом с помощью специального приспособления. У конверта есть продолговатая прорезь, через которую магнитная головка накопителя контактирует с поверхностью гибкого магнитного диска при выполнении операций чтения-записи.

Носителем информации на гибком магнитном диске являются узкие магнитные дорожки. Специальный механизм в накопителе обеспечивает перемещение магнитной головки с дорожки на дорожку, что обеспечивает обслуживание всех дорожек одной головкой.

Важной характеристикой гибкого магнитного диска является максимальная емкость хранящейся на нем информации. Дискеты диаметром 89 мм выпускаются в основном или емкостью 1,44 Мбайт, или емкостью 720 Кбайт.

На дискетах размером 3,5 дюйма имеется специальный переключатель — защелка, разрешающая или запрещающая запись на дискету — это черный квадратик в нижнем левом углу дискеты. Запись на дискету разрешена, если отверстие, закрываемое защелкой, закрыто, и запрещена, если это отверстие открыто.

Накопители на жестком диске типа Винчестер.

Накопители на жестком диске (они же жесткие диски, они же винчестеры) предназначены для постоянного хранения информации, используемой при работе с компьютером: программ операционной системы, часто используемых пакетов программ, редакторов документов, трансляторов с языков программирования и т.д. Из всех устройств хранения данных (если не считать оперативную память) жесткие диски обеспечивают наиболее быстрый доступ к данным (обычно 4-10 миллисекунд, мс), высокие скорости чтения и записи данных (более 5 Мбайт/с).

Жесткий диск имеется практически во всех современных ПК. Возможна установка и нескольких жестких дисков (иногда это увеличивает быстродействие компьютера или обходится дешевле). По специальной новейшей технологии в коробке с высокой степенью герметизации (чтобы не попали вовнутрь даже мельчайшие частицы пыли) помещены и жесткий магнитный диск (на дюралюминиевой, стеклянной основе), и дисковод, вращающий диск, и устройство для перемещения головок, и схемы управления. Этим обеспечиваются и малые габариты, и бесшумность работы, и высокая надежность в работе, и большая емкость хранения информации.

Характеристики:*емкость, быстродействие, интерфейс*.

Основная характеристика жесткого диска — это его *емкость*, то есть количество информации, размещаемой на диске. Диски с емкостью до 1 Гбайт считаются устаревшими, они уже не производятся. Максимальная емкость дисков сейчас — 100 Гбайт и более. Емкость жесткого диска (точнее, суммарная емкость установленных в компьютере жестких дисков) во многом определяет диапазон применения компьютера

Скорость работы диска характеризуется двумя *показателями:* временем доступа к данным на диске и скоростью чтения/записи данных на диске.

Интерфейсы дисков. Большинство современных дисков имеет интерфейс EIDE, это значит, что данные диски должны подключаться к контроллерам типа EIDE. Практически все выпускаемые сейчас компьютеры имеют на материнской плате встроенный контроллер EIDE. EIDE-контроллер обеспечивает подключение до четырех устройств — жестких дисков, дисководов для компакт-дисков и др. Для обычных пользователей этого вполне достаточно.

Устройства ввода-вывода информации.

К стандартным устройствам ввода-вывода информации в компьютерах IBM PC относятся: видеомонитор (или просто монитор), печатающее устройство (принтер), блок клавиатуры, манипулятор типа «Мышь».

Кроме перечисленных устройств персональные компьютеры IBM PC могут быть доукомплектованы такими устройствами ввода-вывода, как графические планшеты, сканеры, графопостроители (плоттеры), модемы и факсы и т.д..

Устройства ввода-вывода связаны с процессором через специальные электронные устройства, получивших название портов ввода-вывода. Имеются специализированные порты, через которые происходит обмен данными с внутренними устройствами (ОЗУ, ПЗУ,

накопителями на гибких магнитных дисках), и порты общего назначения, к которым могут подсоединяться дополнительные устройства ввода-вывода (принтер, «мышь», модем и т.д.).

Порты общего назначения бывают двух видов: параллельные и последовательные.

Параллельный порт позволяет обмениваться данными одновременно несколькими разрядами (как минимум, побайтно); последовательный порт выводит информацию для другого устройства последовательно разряд за разрядом.

Мониторы.

Мониторы компьютеров IBM PC представляют собой устройства для вывода на экран символьной и графической информации.

Электронные схемы компьютера, обеспечивающие формирование видеосигнала и тем самым определяющие изображение, показываемое монитором, называются *видеоконтроллером.*

Видеоконтроллер обычно выполняется в виде специальной платы, вставляемой в разъем системной шины компьютера, но на некоторых компьютерах он входит в состав системной (материнской) платы. Видеоконтроллер получает от микропроцессора компьютера команды по формированию изображения, конструирует это изображение в своей служебной памяти — *видеопамяти*, и одновременно преобразует содержимое видеопамяти в сигнал, подаваемый на монитор — видеосигнал.

Характеристики применяемого монитора во многом определяются используемым графическим адаптером.

Блокклавиатуры.

Блок клавиатуры IBM PC предназначен для ручного ввода в компьютер информации от пользователя. От модели к модели число клавиш на клавиатуре, а также их расположение, могут меняться, но назначение одинаковых клавиш, естественно совпадает.

Принтеры.

Принтер (печатающее устройство) предназначен для вывода информации на бумагу. Обычно принтеры могут выводить не только текстовую информацию, но также рисунки и графики. Одни принтеры позволяют печатать только в одном цвете (черном), другие могут выводить также и цветные изображения.

Матричные принтеры.

Принцип печати матричных принтеров таков: печатающая головка принтера содержит вертикальный ряд тонких металлических стержней (иголок). Головка движется вдоль печатаемой строки, а стержни в нужный момент ударяют по бумаге через красящую ленту. Это и обеспечивает формирование на бумаге символов и изображений.

Струйные принтеры. В струйных принтерах изображение формируется микро каплями специальных чернил, выбрасываемых на бумагу через сопла в печатающей головке. Как и в матричных принтерах, печатающая головка струйного принтера движется по горизонтали, а по окончании печати каждой горизонтальной полосы изображения бумага продвигается по вертикали.

Лазерные принтеры. Лазерные принтеры обеспечивают наилучшее (близкое к типографскому) качество черно-белой печати, а цветные лазерные принтеры — также и очень высокое качество цветной печати. В лазерных принтерах используется принцип ксерографии: изображение переносится на бумагу со специального барабана, к которому электрически притягиваются частички краски (тонера). Отличие от обычного копировального аппарата состоит в том, что печатающий барабан электризуется с помощью лазера по командам из компьютера.

Манипулятор типа «Мышь».

Мышь – манипулятор для ввода информации в компьютер. Название «мышь» устройство получило за свой внешний вид – маленькая серенькая коробочка (чуть больше спичечного коробка) с двумя-тремя клавишами на корпусе и с длинным шнуром для подключения к системному блоку.

Сканеры.

Сканер – устройство для считывания графической и текстовой информации непосредственно с листа. Имеются программы, которые распознают рукописный текст при вводе с помощью сканера. Сканеры делятся на планшетные и ручные. Сканеры планшетного типа обрабатывают текст целиком. Ручным сканером необходимо вводить информацию с листа по частям, проводя вручную сканером по соответствующим местам листа.

Программное обеспечение (ПО) – совокупность программ, позволяющая организовать решение разнообразных задач на ПК. ПО принято разделять на два основных класса: системные и прикладные программы.

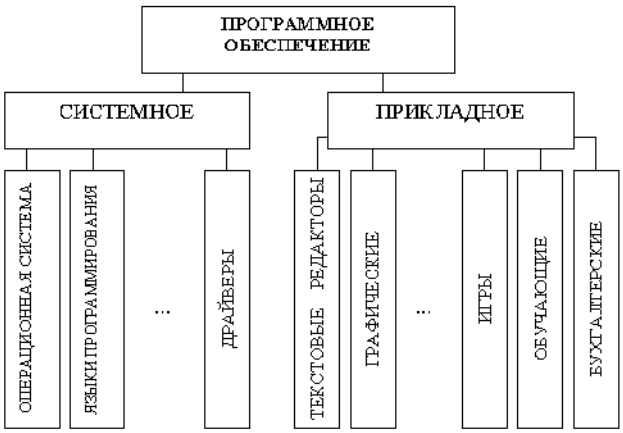


Рис. 3

Системные программы.

К этому классу ПО относят следующие группы:

1) Операционные системы (ОС) – главная часть системного ПО – программы, обеспечивающие организацию процесса обработки информации, распределение ресурсов памяти компьютера, способ общения человека с компьютером (интерфейс).
2) Драйверы – специальные программы, управляющие работой устройств ввода/вывода и оперативной памятью.
3) Операционные оболочки – средства, обеспечивающие простоту и наглядность в общении человека с ОС ПК.
4) Утилиты – программы, обеспечивающие обслуживание составных частей ПК и специальных задач.
5) Системы (языки) программирования – программы, предназначенные для создания новых программ во всех классах ПО.

Прикладные программы приходят на помощь человеку в его профессиональной деятельности, при обучении и не требуют от него специальных знаний в области информатики.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения практических задач;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение практическими навыками работы с информацией в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными практическими навыками работы с информацией, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с информацией и с ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Литература:

1.Баула, В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды: Учебник для вузов/ В.Г. Баула, А.Н. Томилин, Д.Ю. Волканов – М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.

Пр.р № 7 Структура внутренней памяти

В результате выполнения практической работы учащийся должен уметь:изучать модули памяти.

Теоретическая часть:

Оперативная память (англ. Random Access Memory, память с произвольным доступом; комп. жарг.Память, Оперативка) — энергозависимая часть системы компьютерной памяти, в которой временно хранятся данные и команды, необходимые процессору для выполнения им операции. Обязательным условием является адресуемость (каждое машинное слово имеет индивидуальный адрес) памяти.

Обмен данными между процессором и оперативной памятью производится:

1. непосредственно,
2. либо через сверх быструю память, 0-го уровня — регистры в АЛУ, либо при наличии кэша — через него.

Содержащиеся в оперативной памяти данные доступны только тогда, когда на модули памяти подаётся напряжение, то есть, компьютер включён. Пропадание на модулях памяти питания, даже кратковременное, приводит к искажению либо полному уничтожению данных в ОЗУ.

Энергосберегающие режимы работы материнской платы компьютера позволяют переводить его в режим «сна», что значительно сокращает уровень потребления компьютером электроэнергии. Для сохранения содержимого ОЗУ в таком случае, применяют запись содержимого оперативной памяти в специальный файл (в системеWindows XP он называется hiberfil.sys).

В общем случае, оперативная память содержит данные операционной системы и запущенных на выполнение программ, поэтому от объёма оперативной памяти зависит количество задач, которые одновременно может выполнять компьютер.

Оперативное запоминающее устройство, ОЗУ — техническое устройство, реализующее функции оперативной памяти.

ОЗУ может изготавливаться как отдельный блок или входить в конструкцию, например однокристальной ЭВМ или микроконтроллера.

Иногда компьютер выдает какие-то непонятные ошибки, либо просто не загружается или постоянно виснет и вылетает в синий экран. Выявить причины, порой, может только детальное изучение работоспособности всех компонентов системы. Тест оперативной памяти – одна из процедур диагностики компьютера, позволяющая выявить ошибки.

ОЗУ большинства современных компьютеров представляет собой модули динамической памяти,содержащие полупроводниковые ИС ЗУ,организованные по принципу устройств с произвольным доступом. Память динамического типа дешевле, чем статического, и её плотность выше, что позволяет на том же пространстве кремниевой подложки размещать

больше ячеек памяти, но при этом её быстродействие ниже. Статическая, наоборот, более быстрая память, но она и дороже. В связи с этим массовую оперативную память строят на модулях динамической памяти, а память статического типа используется для построения кеш-памяти внутри микропроцессора.

Memtest86+v4.20 – GPL DOS утилита для тестирования оперативной памяти. Использование в качестве среды DOS обусловлено многими причинами, в частности из-за невозможности полного доступа ко всей оперативной памяти из Windows.

Memtest записывает в каждый блок памяти информацию, а затем считывает её и проверяет на ошибки.

Работа происходит циклически, все тесты повторяются неограниченное количество раз, пока пользователь не отменит их соответствующей командой, что позволяет выявить и составить список плохих блоков памяти в формате BadRAM. Программа запускается с помощью собственного загрузчика, поэтому наличие операционной системы для её работы не

обязательно. Такой подход способствует тому, что можно основательно протестировать оперативку. Обычный тест проходит за 20-30 минут.

Порядок выполнения работы:

Протестировать память компьютера, используя программу **Memtest86+v4.20**, результат тестирования оформить в тетради.

Отчет

Отчет должен содержать:

- наименование работы;
- цель работы;
- задание;
- последовательность выполнения работы;
- ответы на контрольные вопросы;
- вывод о проделанной работе.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения практических задач;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение практическими навыками работы с информацией в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными практическими навыками работы с информацией, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с информацией и с ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Литература:

1.Баула, В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды: Учебник для вузов/ В.Г. Баула, А.Н. Томилин, Д.Ю. Волканов – М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ.

ДИСЦИПЛИНА
ОП.08. Архитектура электронно –вычислительных машин и вычислительные системы

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК 1.5, ПК 3.3,ПК4.1, ПК 4.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Инструкция

Тестирование осуществляется в программе MyTest.Программа автоматически из 46 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 25 заданий из различных тем.

Откройте ярлык на рабочем столе «Mytest». Далее: Файл – Открыть -

1-Вариант. Внимательно прочитайте задание и выберите правильный ответ(ы).

Вы можете воспользоваться*не предусмотрено*

Время выполнения задания – 30 минут

Оборудование: персональные компьютеры

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок.
(95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-95% всей работы.

Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-79% всей работы.

Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Текст задания: Тест

Задание № 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.2, ОК1-9

Вопрос:

Содержание понятия архитектура компьютера:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) определенная организация технических средств компьютера;
2) определенная организация программных средств компьютера;
3) иерархическое, многоуровневое построение аппаратно - программных средств компьютера с возможностями многовариантной реализации каждого уровня.

Задание № 2

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5 ОК1-10

Вопрос:

Составные части компьютера:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) комплекс технических средств компьютера;

2) совокупность аппаратно - программных средств компьютера и их связей.
3) набор технических средств и программ, управляющих ими;

Задание № 3

Вопрос:
По каким техническим характеристикам осуществляется оценка и выбор компьютера?

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) по стоимости;
2) по времени решения задач (быстродействию);
3) по комплексу характеристик, включающих отношение стоимости к времени решения задач, надежность, удобства в работе и т. п.

Задание № 4

Вопрос:
Основные тенденции развития компьютеров:

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) совершенствование структуры компьютера и отдельных его устройств;
2) улучшение всего спектра эксплуатационно -технических характеристик компьютера (быстродействие, качество программных средств, надежность, снижение стоимости и др.).
3) повышение скорости работы отдельных устройств компьютера;

Задание № 5

Вопрос:
Основной принцип построения компьютера:

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) принцип модульности технических и программных средств;
2) принцип программного управления.
3) принцип иерархии построения и управления;

Задание № 6

Вопрос:
Какова роль сетевых компьютеров?

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) специализированное устройство для подключения пользователя к компьютерной сети;
2) устройство обработки данных в сетях;
3) устройство быстрого доступа к сетевым ресурсам.

Задание № 7

Вопрос:
Вычислительные системы отличаются от компьютера

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) наличием параллельных вычислений;

2) усложнением состава аппаратных и программных средств;
3) использованием более сложных операционных систем и сложных режимов работы.

Задание № 8

Вопрос:
Общий ресурс и источник конфликтов многопроцессорных вычислительных систем образует

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) совокупную мощность процессоров.
2) общую оперативную память;
3) объединение периферийных устройств;

Задание № 9

Вопрос:
Лучшая оперативность взаимодействия вычислителей (компьютеров или процессоров) достигается в системах:

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) многопроцессорных.
2) многомашинных;
3) смешанных;

Задание № 10

Вопрос:
Надежность и повышенная готовность кластера обеспечиваются:

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) избыточностью компьютеров, объединяемых в кластер, и возможностью перераспределения нагрузок в сети.
2) гибкой системой связей в кластере;
3) специфическим программным обеспечением, управляющим кластером;

Задание № 11

Вопрос:
Винчестер предназначен для…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) постоянного хранения информации, часто используемой при работе на компьютере.
2) подключения периферийных устройств;
3) управления работой ЭВМ по заданной программе;
4) хранения информации, не используемой постоянно на компьютере;

Задание № 12

Вопрос:
Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от…

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) размера экрана дисплея;
2) частоты процессора.
3) напряжения питания;
4) быстроты нажатия на клавиши;

Задание № 13

Вопрос:
Характеристикой монитора является…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) разрешающая способность.
2) тактовая частота;
3) дискретность;
4) время доступа к информации;

Задание № 14

Вопрос:
Шины персонального компьютера обеспечивают…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) соединение между собой его элементов и устройств.
2) устранение излучения сигналов;
3) устранение теплового излучения;
4) применение общего источника питания;

Задание № 15

Вопрос:
Тактовая частота процессора измеряется в…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) МГц.
2) Мбайт;
3) Кбайт;
4) Бит;

Задание № 16

Вопрос:
Процессор обрабатывает информацию…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) в десятичной системе счисления;
2) в двоичном коде.
3) на языке Бейсик;
4) в текстовом виде;

Задание № 17

Вопрос:

На материнской плате размещается …

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) процессор.
2) жесткий диск (винчестер);
3) блок питания;
4) системный блок;

Задание № 18

Вопрос:
Персональный компьютер - это…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) устройство для работы с текстами;
2) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
3) устройство для хранения информации любого вида;
4) многофункциональное электронное устройство для работы с информацией и решения задач пользователя.

Задание № 19

Вопрос:
Дисковод - это устройство для…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) обработки команд исполняемой программы;
2) чтения/записи данных с внешнего носителя.
3) хранения команд исполняемой программы;
4) долговременного хранения информации;

Задание № 20

Вопрос:
В момент включения персонального компьютера программа тестирования персонального компьютера записана в…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) оперативной памяти;
2) регистрах процессора;
3) в микросхеме BIOS.
4) на внешнем носителе;

Задание № 21

Вопрос:
Минимальная комплектация персонального компьютера включает:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) Монитор, клавиатура, системный блок, модем;
2) Монитор, клавиатура, системный блок, мышь.
3) Монитор, клавиатура, принтер, мышь;

4) На усмотрение пользователя в зависимости от решаемых задач;

Задание № 22

Вопрос:
Поверхность магнитного диска разбита на секторы. Это позволяет…

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) сократить время доступа к информации.
2) уменьшить износ поверхности диска;
3) увеличить объем записываемой информации;

Задание № 23

Вопрос:
Постоянно запоминающее устройство (ПЗУ) является … памятью

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) энергонезависимой.
2) энергозависимой;
3) динамической;
4) оперативной с произвольным доступом;

Задание № 24

Вопрос:
Обработка информации ПК производится …

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) процессором.
2) адаптером;
3) материнской платой;
4) клавиатурой;

Задание № 25

Вопрос:
Общие принципы функционирования вычислительных машин сформулированы в 40-х года XX

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) Джоном фон Нейманом.
2) разработчиками компании Microsoft;
3) Билом Гейтсом;

Задание № 26

Вопрос:
При выключении компьютера вся информация стирается…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) на гибком диске;
2) на CD-ROM диске;

3) на жестком диске;
4) в оперативной памяти.

Задание № 27

Вопрос:
В состав мультимедиа-компьютера обязательно входит…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) проекционная панель;
2) CD-ROM дисковод и звуковая плата.
3) Модем;
4) плоттер;

Задание № 28

Вопрос:
Какое из устройство предназначено для ввода информации…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) процессор;
2) принтер;
3) ПЗУ;
4) клавиатура.

Задание № 29

Вопрос:
Программа, позволяющая управлять внешними устройствами компьютера, называется…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) браузер;
2) драйвер.
3) операционная система;
4) система программирования;

Задание № 30

Вопрос:
Персональный компьютер не будет функционировать, если отключить…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) дисковод;
2) оперативную память.
3) мышь;
4) принтер;

Задание № 31

Вопрос:
Системная шина включает в себя:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) шину электрических импульсов;
2) конфигурацию компьютера;
3) шину данных, шину адреса и машинный язык;
4) многоразрядные шины: данных, адреса, управления.

Задание № 32

Вопрос:
Электронная схема, широко применяемая в регистрах компьютера для запоминания одного разряда двоичного кода:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) жесткий диск;
2) триггер.
3) материнская плата;
4) различные устройства;

Задание № 33

Вопрос:
Укажите элемент, который может находиться в одном из двух устойчивых состояний «0» и «1».

Запишите ответ:
_____

Задание № 34

Вопрос:
Совокупность функциональных элементов компьютера и связей между ними:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) структура компьютера.
2) базовые структуры алгоритмов;
3) архитектура компьютера;
4) нет верных ответов;

Задание № 35

Вопрос:
Какие условия должны выполняться для эффективной реализации конвейера?

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:
1) система, выполняет повторяющуюся операцию;
2) эта операция, может быть разделена на независимые части;
3) трудоемкость, подопераций примерно одинакова;
4) различные операнды;

Задание № 36

Вопрос:
К внутренней памяти не относится:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) ОЗУ;
2) ПЗУ;
3) CMOS;
4) жесткий диск.

Задание № 37

Вопрос:
Свойства ОЗУ является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) энергозависимость.
2) энергонезависимость;
3) перезапись информации;
4) долговременное хранение информации;

Задание № 38

Вопрос:
Свойством ПЗУ является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) только чтение информации.
2) энергозависимость;
3) перезапись информации;
4) кратковременное хранение информации;

Задание № 39

Вопрос:
Свойством CMOS является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) энергозависимость;
2) только чтение информации;
3) перезапись информации.
4) кратковременное хранение информации;

Задание № 40

Вопрос:
Наименьшим элементом оперативной памяти является:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) ячейка.
2) регистр;
3) байт;
4) файл;

Задание № 41

Вопрос:
Каждый байт ОЗУ имеет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) имя;
2) адрес.
3) индекс;
4) название;

Задание № 42

Вопрос:
Физически ОЗУ имеет:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) катушках индуктивности;
2) резисторах;
3) триггерах и конденсаторах.
4) диодах;

Задание № 43

Вопрос:
Наименьшая адресуемая часть оперативной памяти:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) бит;
2) килобайт;
3) файл;
4) байт.

Задание № 44

Вопрос:
ОЗУ размещается:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) в процессоре.
2) на жестком диске;
3) на магистрали;
4) на материнской плате;

Задание № 45

Вопрос:
Объем ОЗУ измеряется:

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) в ячейках;
2) в ГГц;
3) в байтах.
4) в пикселях;

Задание № 46

Вопрос:
Сколько уровней в кэш - памяти в современных компьютера?

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) три.
2) два;
3) четыре;
4) пять

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

1. УСЛОВИЯ

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменующегося: 1
Время выполнения задания: 30 минут
Оборудование: персональные компьютеры, программа MyTest.

Литература для учащегося:

Основные источники

1.Баула, В.Г. Архитектура ЭВМ и операционные среды: Учебник для вузов/ В.Г. Баула, А.Н. Томилин, Д.Ю. Волканов – М.: Издательский центр «Академия», 2012. - 336 с.

Дополнительные источники

1. Гергель, В.П. Теория и практика параллельных вычислений / В.П. Гергель. - Бином. Лаборатория знаний, 2007. - 424 с.
2. Максимов Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем / Н.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов – М: ФОРУМ - ИНФРА-М , 2005.-512 с.
3. Таненбаум, Э. Архитектура компьютера/ Э. Таненбаум. – СПб.: Питер, 2007. – 848 с.
4. Хорошевский, В.Г. Архитектура вычислительных систем / В.Г. Хорошевский.- Москва: МГТУ им. Баумана, 2008. - 520 с.
5. Цилькер, Б.Я.. Организация ЭВМ и систем / Б.Я. Цилькер- Орлов. СПб.: Питер - 2007, 672 с.

3. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине диференциальный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Операционные системы и среды» - является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО ***09.02.07 Информационные системы и программирование***, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины может быть использована для оценки уровня подготовки специалистов по специальности ***09.02.07 Информационные системы и программирование*** Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины ОП.03. Информационные технологии

4. Результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

— обрабатывать текстовую и числовую информацию.

— применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.

— обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

— Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.

— Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.

— Базовые и прикладные информационные технологии

— Инструментальные средства информационных технологий.

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

5. Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций и личностных результатов:

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

5 **Оценка освоения теоретического курса УД**

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД:

Проверяемые результаты обучения: ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3

Практическая работа №1 Открытие приложения текстового процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа

Цели: формирование навыков работы в текстовом редакторе

Развитие коммуникативных навыков;

Воспитание самостоятельности.

Задание 1. Открытие приложения Word. Структура экрана. Лента инструментов. Создание и сохранение документа

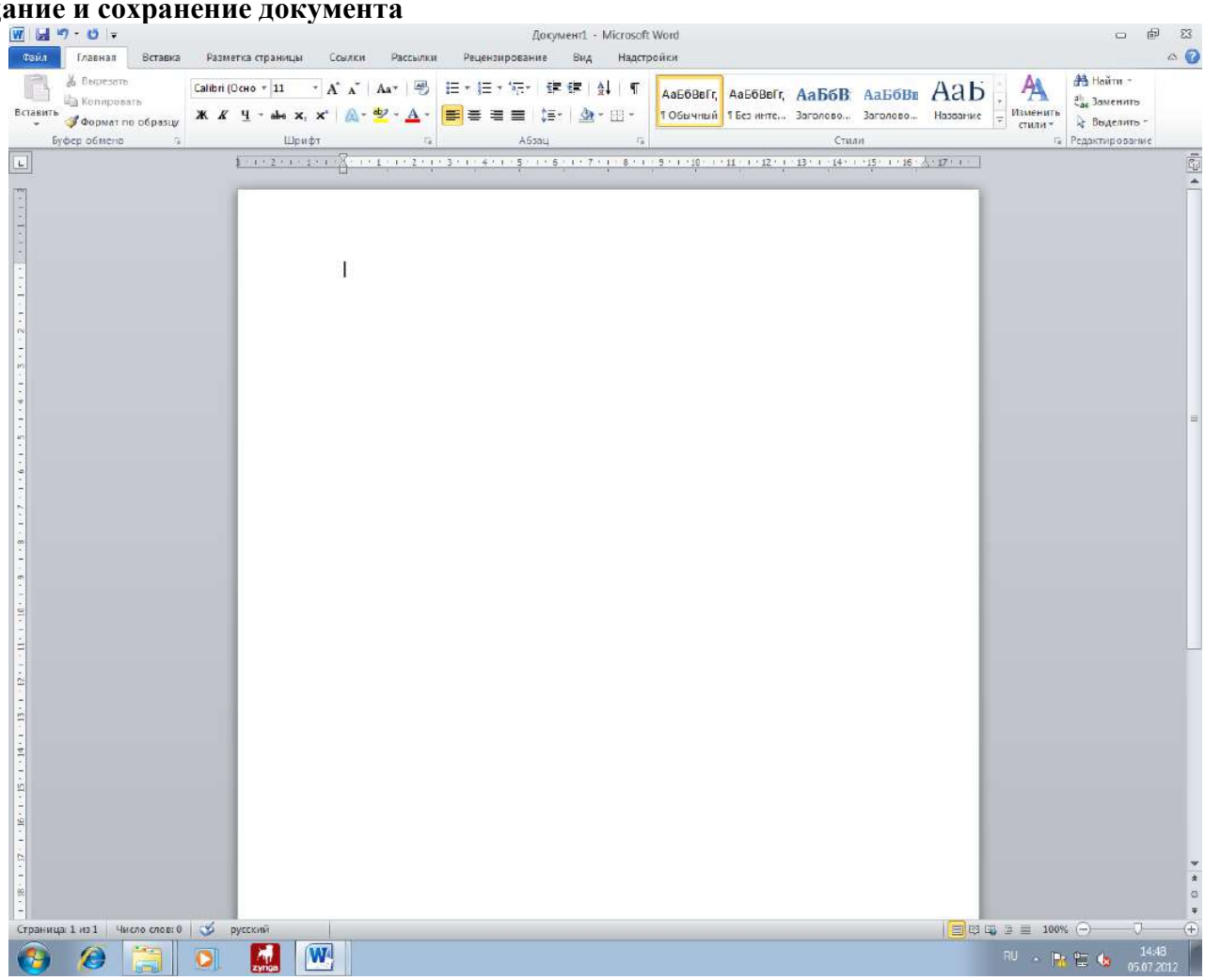


Рис. 1. Рабочее окно документа **Word 2010**

1. Откройте приложение **Word** через меню кнопки **Пуск**. По умолчанию при запуске открывается новый пустой документ. Ознакомьтесь с видом экрана и изучите его строение. Освойте вкладки ленты инструментов.

2. Научитесь облегчать вызов **Word.**

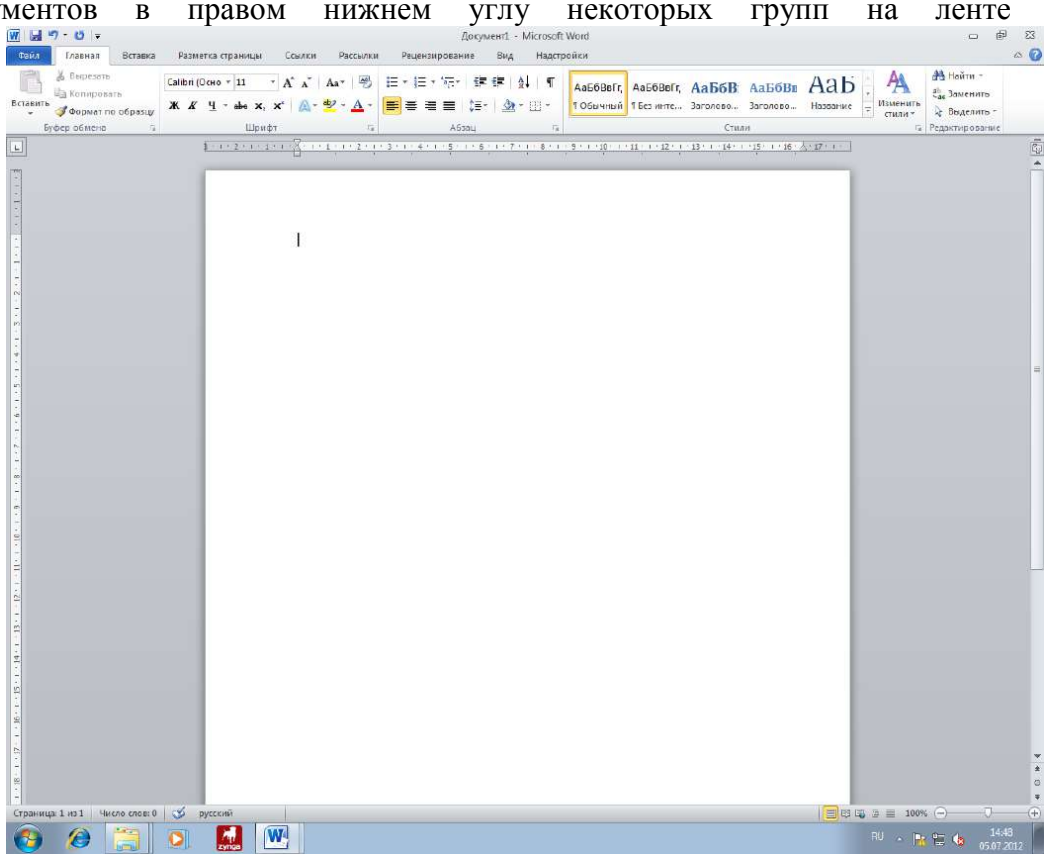
3. Закройте приложение **Word.**

Выполнение

1. Выполните команду **ПУСК - Все программы - Microsoft Office - Word 2010.**На экране появится рабочее окно документа **Word 2010:**

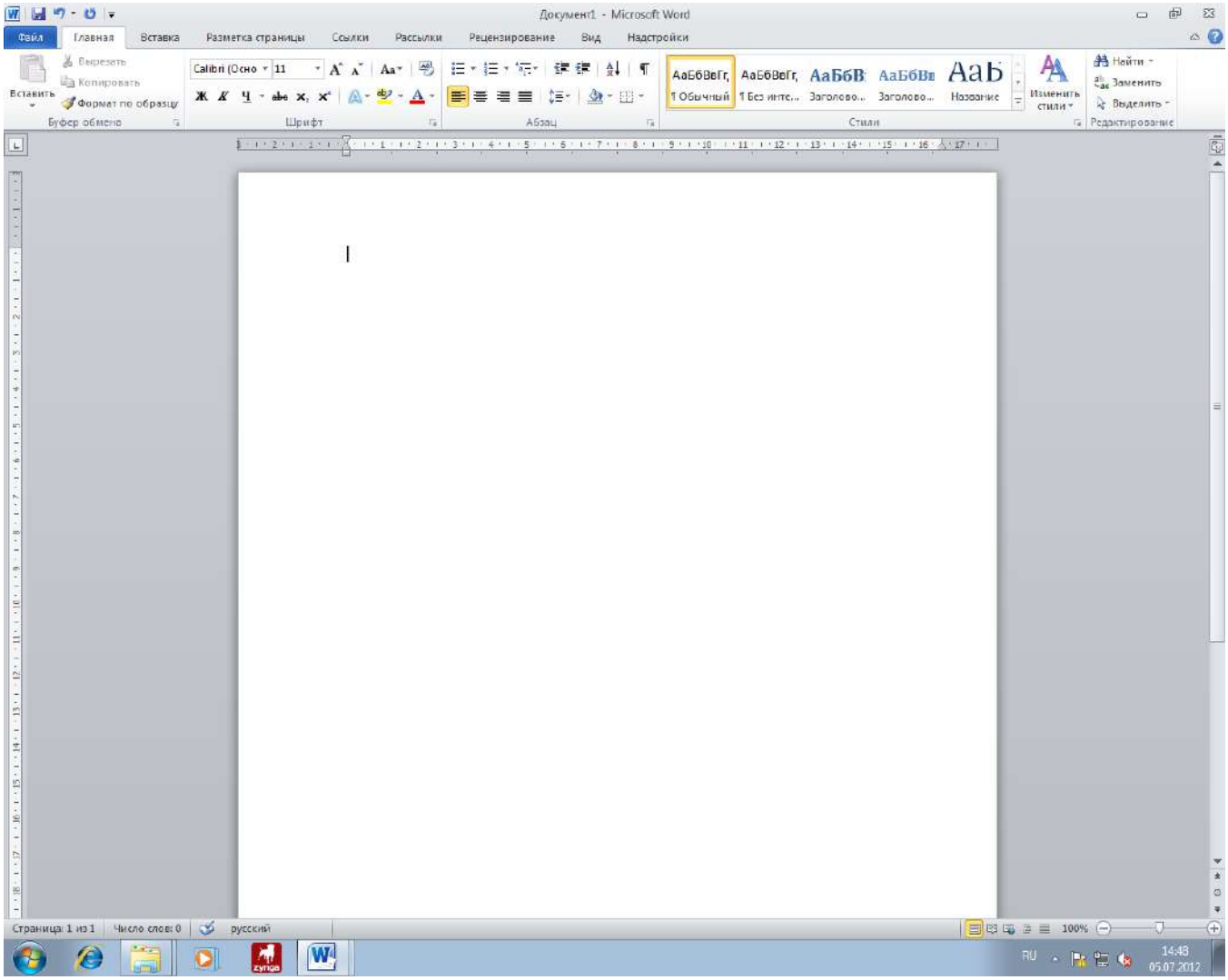
· Вверху окна располагается лента, состоящая из трёх основных элементов:*вкладок* (представляющих определённый набор функций), *групп* (отображающих связанные общим назначением команды), к*оманд*(кнопки, поля для ввода информации или меню)

· Контекстные меню отображаются только при выделении объекта (таблицы, диаграммы и т.д.).

· Если выбрать вкладку **Главная** пользовательский интерфейс отобразит один набор команд, если выбрать вкладку *Рецензирование*, то будет отображен другой набор команд. Подобная фильтрация инструментов позволяет уменьшить число меню, команд и диалоговых окон, в которых гораздо сложнее найти нужные элементы. Для отображения непоместившихся инструментов в правом нижнем углу некоторых групп на ленте присутствует значок 

.

· Вверху окна программы, над лентой располагается панель быстрого доступа, инструменты ее видимы и доступны в любой момент независемо от вкладки ленты. По умолчанию на данной панели размещено три инструмента: Сохранить, Отменить, Повторить



. Для добавления на панель других инструментов щелкните мышкой по направленой вниз стрелочке и в раскрывшемся списке выберите то что вы хотели бы иметь на панели быстрого доступа.

2. В окне документа наберите выделенный ниже текст. При вводе текста, когда текст приближается к правому полю листа, последнее слово переносится на новую строку, поэтому нет необходимости нажимать на клавишу Enter. Нажимайте ее только для создания нового абзаца или пустой строки.

С каждым годом человек все глубже проникает в недра мирового океана, изучая и открывая для себя новые возможности его использования. Важную роль в этом играют гидроакустические станции (ГАС) и системы, применяемые для самых различных целей. С помощью ГАС производят картографирование дна морей и океанов, поиск затонувших предметов (эхолоты и гидролокаторы бокового обзора), осуществляют подводную связь (средства гидроакустической связи), обеспечивают безопасность судоходства (средства судовождения), производят поиск скоплений рыбы и контроль за работой орудий лова, «просвечивают» морское дно для поиска полезных ископаемых, управляют автономными подводными приборами (средства телеметрии и телеуправления), обнаруживают и определяют координаты подводных объектов (средства подводного наблюдения).

3. Для завершения работы с документом надо закрыть окно, в котором отображается документ. Если документ, который находился в окне редактора, ещё ни разу не был сохранён или если после сохранения в него были внесены изменения, то на экране появится окно с вопросом о необходимости сохранения. Щелчок на кнопке «Сохранить» активизирует процесс сохранения. Если имя документу не присваивалось, то появится окно Сохранение документа, в котором надо будет ввести имя документа. Нажатие на кнопку *Отмена* отменяет завершение работы с

документом. Щелкните мышкой по кнопке **Файл**, в появившемся меню наведите указатель мыши на команду **Сохранить как,**а затемукажите в виде чего хотите сохранить документ, например **Документ Word.** В диалоговом окне *Сохранение документа* в поле ***Имя файла*** укажите имя файла – *ГАС. В окне* ***Папка*** *укажите* **Документы.** Вызовите контекстное меню в окне Сохранение файла и выполните команду ***Создать папку,*** в поле папки наберите свою фамилию. Откройте папку, нажав на кнопку ***Открыть***. Название папки появится в окне Папка. Нажмите кнопку ***Сохранить***. Файл *«ГАС»* будет сохранен.

4. Приложение **Word**закроется. На экране появится *Рабочий стол Windows.*

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 2 Редактирование документа. Выделение блоков текста. Операции с выделенным текстом. Контекстное меню. Масштабирование рабочего окна. Форматирование абзацев. Работа с линейкой. Режим предварительного просмотра

Цели: формирование навыков работы с текстовым редактором

Развитие логического мышления;

Воспитание самостоятельности.

Текста. Операции с выделенным текстом.

Контекстное меню

1. Откройте приложение **Word.**

2. Откройте документ **ГАС,**созданный в предыдущем задании.

3. Выделите различные блоки текста: слово, предложение, строка, абзац, несколько строк, часть строки, весь документ с помощью мыши.

4. Опробуйте различные способы копирования блока текста. Скопируйте блок текста, используя метод быстрого копирования

5. Вырежьте блок текста. Переместите блок текста методом перетаскивания. Верните перемещенный текст обратно.

6. Удалите поочередно вставленные блоки текста в конце документа.

Выполнение

1. Вызов *Microsoft Word*описан в Задании 1.

2. Выполните команду **Файл→Открыть**. В диалоговом окне *Открытие документа* выберите папку**Документы** щелкните дважды по папке с Вашей фамилией, выделите имя документа *ГАС.docx* и щелкните по кнопке *Открыть*.

3. Выделите небольшой блок текста, для этого:

· Щелкните мышью в начале выделяемой области. Протащите указатель мыши, удерживая кнопку мыши нажатой, до конца выделяемой области. Отмените выделение щелчком мыши в любом месте

· Выделите новые блоки текста с помощью приемов, описанных в табл. 1.

Таблица 1

Элемент выделения	Действие мыши
Любой элемент или блок текста	Установить указатель мыши на начало блока, нажать левую кнопку и закрасить блок
Слово	Двойной щелчок по слову
Графику	Одинарный щелчок по значку в левом верхнем углу графики
Строку текста	Одинарный щелчок слева от строки на полосе выделения
Несколько строк текста	Установить указатель мыши на полосе выделения слева от строки, нажать левую кнопку мыши и закрасить строки
Абзац	Дважды щелкнуть левой кнопкой мыши на полосе выделения перед абзацем либо три раза в любом месте внутри абзаца

Несколько абзацев	Установить указатель мыши на полосе выделения слева от абзаца, нажать левую кнопку мыши и закрасить абзацы
Весь документ	Три раза щелкнуть по полосе выделения или перевести указатель мыши на полосу выделения нажать Ctrlи щелкнуть левой кнопкой мышью

4. Выделите 1-ый абзац текста и опробуйте различные способы копирования блока текста в буфер обмена:

a) Нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + C**;

b)Выберите вкладку **Главная** кнопку *Копировать***;**

c) Вызовите контекстное меню выделенного объекта и выполните команду **Копировать;**

5. Для вставки текста установите курсор в позицию вставки текста, например, в конец документа, и воспользуйтесь одним из способов:

a) Нажмите комбинацию клавиш **Ctrl + V;**

*b)*Выполните команду **Главная –***Вставить-Параметры вставки – Сохранить исходное форматирование;*

c) Вызовите контекстное меню выделенного объекта и выполните команду **Вставить;**

6. Вырежьте блок текста. Выделите 1-ый абзац текста и воспользуйтесь одним из способов вырезания блока текста в буфер обмена. Последовательность действий аналогична описанной выше процедуре копирования:

a) Нажмите комбинацию клавиш **SHIFT+DEL;**

b) Выполните команду **Главная -***Вырезать***;**

c) Вызовите контекстное меню и выполните команду *Вырезать***;**

7. Для вставки текста из буфера обмена повторите действия, описанные в задании в пункте 5.

8. Скопируйте блок текста методом «перетащить и оставить». Для этого:

a) Выделите блок текста для перемещения его в конец документа;

b) Нажмите клавишу CTRL клавиатуры, а затем на выделенном тексте нажмите левую кнопку мыши и, не отпуская ее, передвиньте указатель мыши, в то место, куда должен быть вставлен выделенный блок текста. Вместе с указателем движутся курсор ввода текста и маленький прямоугольник с крестом, символизирующий копируемый блок;

c) Отпустите кнопку мыши, как только пунктирный курсор ввода текста окажется в желаемом месте вставки. Если в момент перетаскивания нужно отказаться от операции, то следует поместить указатель мыши обратно в выделенную зону и отпустить кнопку мыши.

9. Переместите блок текста методом перетаскивания, выполнив его так же, как описано в задании 8, но, не нажимая клавиши CTRL.

10. Чтобы отменить предыдущее действие можно воспользоваться одним из вариантов:

· Нажмите кнопку *Отменить* **L** на панели быстрого доступа.

11. Удалите поочередно вставленные блоки текста. Для этого выделите блок текста и используйте следующие способы:

· Удалите блок текста, используя клавиши ***Delete или Backspace,***при этомтекст будет удален из документа без помещения его в буфер;

· Выполните команду **Вырезать**одним из выше приведенных методов. Блок текста будет удален и помещен в буфер обмена.

12. Сохраните документ с помощью кнопки **Сохранить** на панели быстрого доступа. Файл сохранится в той же папке.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 3 Работа со списками. Маркированные и нумерованные списки. Автоматические списки. Форматирование списков. Работа со стилями. Создание стиля

Цели: формирование навыков работы со списками;

Развитие умения соотносить команды;
Воспитание самостоятельность

1. Создайте документ Маркетинг.*docx:*

Функции маркетинга: 1. АНАЛИТИЧЕСКАЯ: ü Изучение рынка ü Изучение потребителей ü Изучение структуры рынка ü Изучение товара 2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ: ü Организация производства новых товаров ü Разработка новых технологий ü Организация материально – технического снабжения ü Управление качеством и конкурентоспособностью готовой продукции

2. Создайте нумерованный список. Измените стандартную схему нумерации элементов списка. Создайте автоматический нумерованный список. Удалите нумерацию списка.

3. Создайте маркированный список, используя Абзац.

4. Измените схему оформления элементов списка. Создайте автоматический маркированный список. Удалите маркеры.

Выполнение

1. Выделите слова текста АНАЛИТИЧЕСКАЯ и ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ, нажмите кнопку *Нумерация* на вкладке **Главная- Абзац**(Кнопка *Нумерация* устанавливает для выделенных абзацев стиль нумерации, который задан в диалоговом окне *Список)***.**

2. Выделите элементы списка и выполните команду **Абзац→Маркеры** :

· выберите нужный формат маркера, нажмите кнопку **ОК**;

· измените размер и цвет маркера, войдя на вкладку **Главная – Абзац - Маркеры**нажав стрелочку внизрядом с кнопкой**Маркеры** измените величину и цвет маркера;

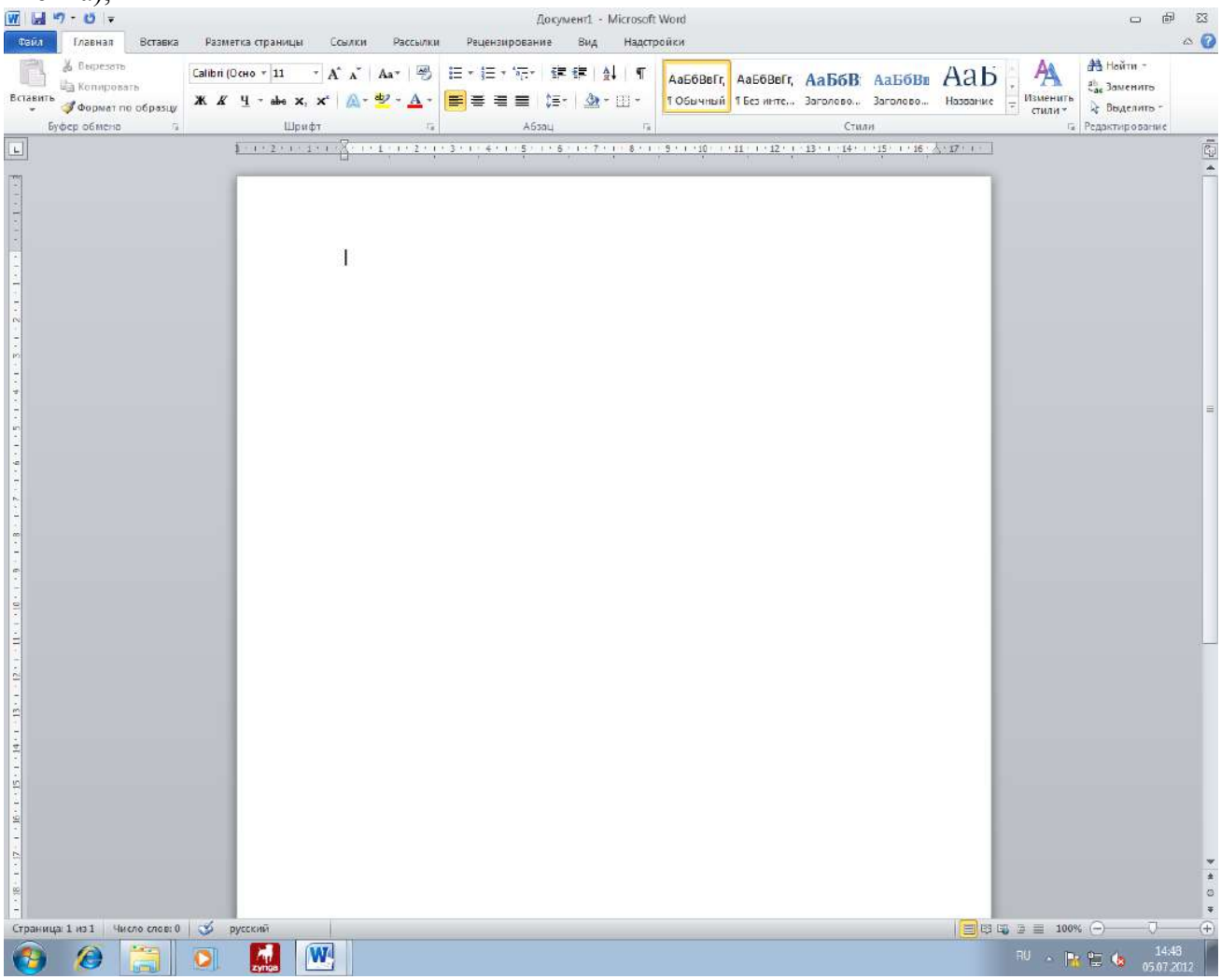
· самостоятельно измените конфигурацию и рисунок маркера. Какие действия вы выполнили?

· удалите созданные маркеры. Выделите элементы списка, у которых необходимо удалить маркеры. Отожмите кнопку *Маркеры* на вкладке **Главная →Абзац→Маркеры***;*

· выделите элементы списка. Выполните команды **Главная →Абзац→Маркеры.** В диалоговом окне *Список* выберите подходящую схему многоуровневого списка.Чтобы перейти на следующий уровень списка можно нажать клавишу **Tab** клавиатуры;

· чтобы создать многоуровневый список выполните команды **Главная →Абзац→Многоуровневый список (**первая справа

кнопка);



· В диалоговом окне *Библиотека списков* выберите подходящую схему многоуровневого списка.

Задание 5. Проверка орфографии, грамматики, смена Языка, расстановка переносов.

1. Проверьте текст документа *Маркетинг.docx* на наличие орфографических ошибок.
2. Включите автоматическую расстановку переносов в тексте.
3. Установите английский словарь для проверки правописания.

Выполнение

1. Сделайте несколько орфографических и синтаксических ошибок в документе *Маркетинг.docx*. Установите режим автоматической проверки орфографии и проверьте документ. Для этого:

· Выполните команду**Рецензирование-Правописание.**

· Вызовите контекстное меню для первого ошибочного слова. В нем содержатся варианты написания слова. Выберите правильный вариант написания, который подходит к ситуации.

2. Сделайте несколько орфографических и синтаксических ошибок в документе *Маркетинг*. Проверьте правописание документа с помощью пиктограммы открытой книги в строке состояния. Дважды щелкните по значку открытой книги в строке состояния. Появится контекстное меню, в котором содержатся варианты написания слова и некоторые команды. Выберите вариант написания.

3. Сделайте несколько ошибок в документе *Маркетинг*. Проверьте орфографию в документе с помощью вкладки**Рецензирование**. Для этого выделите слово или блок документа, который необходимо проверить. Выполните команду **Рецензирование - Правописание. Е**сли

обнаруживается ошибка, то слово с ошибкой появляется в окне *Правописание*. Если в документе нет ошибок, то окно не появляется. Отредактируйте ошибочное слово одним из способов:

· Вручную, вводя с клавиатуры, если слова *Нет в словаре.*

· В поле *Варианты* предлагаются возможные варианты для замены ошибочного слова на правильное. Выберите слово, которое подходит для замены.

· Сделайте несколько ошибок орфографических и синтаксических в документе *Маркетинг.* Проверьте орфографию в документе с помощью клавиши **F7**. Действия аналогичны действиям в пункте 3.

По завершении проверки система выдает окно с соответствующим сообщением.

4. Установите автоматическую расстановку переносов в тексте документа ГАС.docx. Выполните команду *Расстановка переносов - Авто* на вкладке **Разметка страницы.**

5. Установите английский словарь для проверки правописания:

· В текст документа ГАС.docx. введите несколько английских слов.

· Выделите блок текста для проверки правописания на английском языке.

· Выполните команду Правописание - Справочники - английский (США)

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 4 ***Проверка орфографии, грамматики, смена языка, расстановка переносов. Поиск и замена текста. Вставка специальных символов.***

Цели:

обучающие: отработать навыки практической работы

развивающие: развить логическое и алгоритмическое мышление

воспитательная: воспитывать стойкость, волю к победе, находчивость.

Специальных символов.

1. Найдите в файле *ГАС* слова «гидроакустические» и замените их на «водноакустические».

2. Создайте элемент автотекста. Вставьте элемент автотекста. Просмотрите элемент автотекста. Удалите элемент автотекста.

3. Создайте комбинацию клавиш на клавиатуре для ввода символа.

Выполнение

1. Выполните команду *Найти*на вкладке**Главная.**В диалоговом окне *Найти и заменить* в поле *Найти* наберите часть слова «гидро», щелкните по кнопке Больше, щелкните по списку Направление, выберите значение – Вперед, не включайте флажок учитывать регистр, щелкните по вкладке Заменить, в поле Заменить на: наберите «водно», щелкните по кнопке Заменить все, щелкните по кнопке Отмена.

2. Чтобы создать элемент автотекста щелкните значок **Файл**, а затем выберите пункт *Параметры* нажмите кнопку Правописание. В разделе «Параметры автозамены» нажмите кнопку «Параметры автозамены» и перейдите на вкладку «Автозамена».

· установите флажок «Заменять при вводе»;

· замените «ИНЖЭКОН» на «Санкт-Петербургский

Государственный инженерно-экономический университет».

3. Чтобы ввести символ «?», выполните команду **Вставка** – *Символы* - *Символ*. Найдите в окне требуемый символ и выделите его. Чтобы назначить сочетание клавиш выполните команду Вставка - Символы - Символ - Другие символы - Сочетание клавиш. Назначьте нужное сочетание клавиш, например, **Ctrl+Alt+A**, при нажатии данного сочетания клавиш, символ вставляется.

Задание 7. Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу

1. Создайте таблицу из 5-ти столбцов и 3-х строк при помощи панели инструментов. Отредактируйте таблицу в соответствии с рис. 1.

2. Научитесь перемещаться по таблице и выделять ее элементы. Освойте использование линейки форматирования при работе с таблицей.

3. Добавьте в таблицу строки и столбцы.

4. Создайте расчетную таблицу размером 6 столбцов на 18 строк. Введите в таблицу данные.

5. Выполните сортировку таблицы.

6. Преобразуйте текст в таблицу и таблицу в текст.

Выполнение

1. Вкладка ленты **Вставка –** *Таблицы – Таблица - Вставить Таблицу*

2. В окне *Вставка Таблицы* задать количество столбцов 5 и строк 3.

3. Для перемещения по таблице установите курсор в левую верхнюю ячейку таблицы. Выполните перемещение курсора по ячейкам таблицы вперед, используя клавишу **Tab**и назад с помощью комбинации клавиш **Shift + Tab.**

4. Научитесь выделять элементы таблицы и всю таблицу:

1. Для выделения ячейки щелкните левой клавишей мыши на ячейке.

2. Для выделения нескольких смежных ячеек протащите по ним указатель мыши при нажатой левой клавише.

3. Для выделения строки щелкните в левом поле документа напротив этой строки.

4. Для выделения нескольких смежных строк протащите указатель мыши в левом поле документа напротив этих строк.

5. Для выделения столбца установите указатель над соответствующим столбцом до появления направленной вниз черной стрелки (указатель столбца) и щелкните левой клавишей мыши.

6. Для выделения нескольких столбцов протащите указатель столбца над этими столбцами при нажатой левой клавише мыши.

7. Для выделения всей таблицы щелкните по крестику в левом верхнем углу таблицы или выполните команду **Работа с таблицами – Макет – Таблица - Выделить - Выделить Таблицу.**

5. Выполните редактирование таблицы:

· Измените тип и толщину линий таблицы с помощью кнопок в пункте **Работа с таблицами – Макет - Таблица Свойства таблицы - Границы и заливки** *Тип* и *Ширина.*

· Выровняйте высоту строк и ширину столбцов с помощью кнопок ***Выровнять ширину столбцов*** и ***Выровнять высоту строк*** (предварительно выделите всю таблицу).

· Объедините 2 нижние ячейки первого столбца, предварительно выделив их с помощью кнопки *Объединить ячейки*. Выполните ту же операцию, используя кнопку *Ластик.*

· Разделите нижнюю ячейку среднего столбца по вертикали на две с помощью кнопки *Разделить ячейки.*

· Введите в левую нижнюю ячейку таблицы слово «Текст». Расположите текст по вертикали с помощью кнопки *Направление текста.* Выполните центрирование текста в клетке с помощью кнопки *Посередине по центру.*

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 5 ***Создание и редактирование таблиц. Сортировка таблиц. Вычисления в таблицах. Преобразование текста в таблицу***

Цель: Освоить навыки работы с таблицами в текстовом процессоре MS Word, основные действия при работе с таблицами. Редактирование и форматирование ячеек, оформление таблиц.

Задание № 1. Создание таблицы, внесение в нее текстовой информации.

Создать и заполнить таблицу следующего вида:

Расписание занятий на неделю

урок
понедельник
вторник
среда
четверг
пятница

Пояснения:

• Назначить альбомную ориентацию листа (***Разметка страницы страницы – Ориентация – Альбомная***).

• Набрать заголовок, перейти на новую строку.

• Вставить таблицу на 6 столбцов и 4 строк (меню ***Вставка – Таблица)***.

• Заполнить ячейки текстом.

Задание № 2. Работа с инструментами обрамления таблицы. Форматирование готовой таблицы.

1. Скопировать готовую таблицу из задания № 1.
2. Сделать разбивку первой ячейки таблицы (урок) по диагонали, добавить в нее «День недели».
3. Выполнить выравнивание ячеек заглавной строки как на изображено ниже:

День недели
Урок
понедельник
вторник
среда
четверг
пятница

4. Добавить и заполнить справа от каждого столбца с днем недели столбец «каб.».
5. Добавить и заполнить еще 3 строки.
6. Сделать заливку строки с наименованием столбцов (цветом по желанию).
7. Убрать обрамление строк внутри столбцов, за исключением заглавной строки.

Пояснения:

• Для разбивки ячейки по диагонали выберите команду ***Диагональная граница сверху вниз*** (меню ***Главная-Абзац-Границы***), предварительно выделив нужную ячейку.

• Для выравнивания текста в ячейках выделите необходимые ячейки и выполните команду ***Выравнивание ячеек*** (Контекстное меню) или ***Свойства таблицы – Ячейка***.

• Обратите внимание, что выравнивание текста ячейки с диагональным делением необходимо по отдельным ее заголовкам.

• Для добавления в таблицу строк, столбцов воспользуйтесь командой ***Вставить*** (Контекстное меню), предварительно выделив сроку/столбец.

• Для выполнения заливки используйте кнопку ***Заливка*** меню ***Главная-Абзац.***

• Для изменения обрамления и границ используйте кнопку ***Границы*** меню ***Главная-Абзац.***

Задание № 3. Задание фиксированных размеров ячеек. Слияние ячеек. Автоматическая нумерация списка. Фиксация заголовка таблицы.

Создать заготовку журнала посещаемости.

Учет посещаемости

№ п/п
Фамилия и инициалы обучающегося
Дата занятия

Пояснения:

• Создать заголовок.

• Вставить таблицу на 8 столбцов.

• Объединить ячейки, в которых будет «**Дата занятия**» (выделить объединяемые ячейки – ***Правка – Объединить ячейки***).

• Задать автоматическую нумерацию строк.

• Установить высоту строк 0,7см **Точно:** Выделить строки ***Правка - Свойства таблицы – Строка.***

• Выровнять ширину столбцов Дата занятия: Выделить столбцы ***Правка – Выровнять ширину столбцов.***

Задание № 4. Оформление таблицы.

Оформить в виде таблицы календарь на текущий месяц.

Пояснения:

• Назначить альбомную ориентацию страницы.
• Вставить таблицу на 7 столбцов, 6 строк.
• Выделить таблицу и настроить ширину и высоту ячеек.
• Сформировать рисунок календаря (меню Вставка -Таблица – Экспресс таблицы).
• Заполнить календарь на сентябрь 2015года.
• Внести значимые события. Выполнить заливку ячеек с событиями.

Задание № 5. Изменение регистра шрифта и направления текста.

Создать таблицу следующего вида:

Направление текста
Направление текста
НАПРАВЛЕНИЕ ТЕКСТА
Направление текста
Направление текста
Направление текста
Направление текста
Направление текста

Пояснения:

• Для смены направления текста выполните команду ***Правка-Направление текста.***
• Для выравнивания ячеек выполните команду ***Правка-Выравнивание ячеек*** либо ***Правка-Свойства таблицы-Ячейка.***

Задание № 7. Таблица Преобразование текста в таблицу.

1. Запишите текст таблицы, используя знак табуляции для разделения информации по колонкам, как показано на образце:

Процессор Выпуск Тактовая частота
Intel 386 1985 16-33
Intel 486 1989 25-100
Pentium 1993 60-160
Pentium Pro 1995 150-200
Pentium II 1997 233-400

2. Скопируйте подготовленный текст и, используя опцию ***Преобразовать в таблицу*** меню ***Таблица***, преобразуйте текст в таблицу, отформатируйте таблицу. В качестве разделителя поставьте знак табуляции.

Процессор
Выпуск
Тактовая частота
Intel 386
1985
16-33
Intel 486

1989
25-100
Pentium
1993
60-160
Pentium Pro
1995
150-200
Pentium II
1997
233-400

Пояснения:

• Перед набором текста установите на горизонтальной линейке знаки выравнивания по колонкам по левому краю на 0 см.; по центру на 5 см., по левому краю на 10 см.(смена типа выравнивания щелчком мыши по значку выравнивания на вертикально линейке)**.**

• Для форматирования таблицы используйте ***Стили таблиц*** в меню ***Конструктор.***

Задание № 6. Выполнение расчетов в таблице MS Word.

Постройте таблицу, заполнив ее своими данными и произведите расчеты:

Показатели
Доходы фирмы
Среднее значение
2013
2014
Сумма (руб.)
Комплекты
56000 руб.
74000 руб.
130 000
65 000
Фурнитура
3600 руб.
4500 руб.
8 100
4 050
Зап.части
64000 руб.
70500 руб.
134 500
67 250
Итого:
123 600 руб.
149 000 руб.
272 600

Пояснения:

• Вычисления (в ячейках отмеченных цветом) производите с помощью опции ***Формула*** в меню ***Макет***.

• Установите необходимую формулу, например b2+c2 (строки – цифры, столбцы – буквы) или SUMM(LEFT) – суммировать данные слева.

• Оформите таблицу по своему усмотрению.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 6 ***Открытие приложения табличного процессора. Структура экрана. Меню и панели инструментов. Создание и сохранение документа. Знакомство с элементами окна.***

Цели: формирование навыков выполнения практической работы;

Развитие логического мышления;

Воспитание ответственности.

Задание 1.

Создайте таблицу содержащую информацию о планетах солнечных систем, руководствуясь указаниями.

Солнечная система.
Диаметр (в
,тыс.км.)
Спутники
Меркурий
0,241
58
4,9
0
Венера
0,615
108
12,1
0
Земля
1
150
12,8
1
Марс
1,881
288
6,8
2
Юпитер
11,86
778
142,6
16
Сатурн
29,46
1426
120,2
17

Указания:

1. В ячейке *A1*напечатайте заголовок: *Солнечная система*.

2. Расположите заголовок по центру относительно таблицы:

- **Выделите диапазон ячеек *A1 : E1***
- **Щелкните по кнопке *Объединить и поместить в центре* на панели инструментов.**

3. В ячейку *A2* внесите текст: *Планета*

4. В диапазон *A3 : A8* введите название планет.

5. В ячейку *B2* внесите текст: *Период обращения (в земных годах).*

6. В ячейку *C2* внесите текст: *Расстояние (в млн. км.).*

7. В ячейку *D2* внесите текст: *Диаметр (в тыс. км.).*

8. В ячейку *E2* внесите текст: *Спутники*.

9. Выделите диапазон ячеек *B2 :D2*, выполните команду *Формат/Ячейки* на вкладке *Выравнивание* активизируйте флажок *Переносить по словам*, нажмите *ОК*.

10. Заполните диапазон *B3 : E3* числами.

11. Отформатируйте текст в таблице

- **Шрифт в заголовке – *ArialCyr*, размер *14, синий цвет, полужирное начертание*.**
- **Шрифт в таблице – *TimesNewRomanCyr*, размер *12, красный цвет, начертание полужирный курсив***

12. Текстовые данные выровняйте по центру.

13. Задайте рамку для таблицы:

- **Выделите таблицу (без заголовка), выполните команду *Формат/Ячейки*, вкладка *Граница*. Установите цвет – *синий*, Тип линии – *двойной* и щелкните по кнопке *Внешние*, затем выберите *Тип линии – пунктир* и щелкните по кнопке *Внутренние*, нажмите ОК.**
- **Выделите диапазон ячеек *A2 : E2*, выполните команду *Формат/Ячейки* вкладка *Граница*, щелкните оп кнопке с нижней границей в группе *Отдельные*.**

Задайте заливку для второй строки таблицы: Выполните команду *Формат/Ячейки, вкладка Вид.*

Задание 2.

Создайте таблицу,показанную на рисунке.

Расстояние между крупнейшими городами Швейцарии

	Базель	Берн	Женева	Лозанна	Монтре	Цюрих
Базель	X	95	249	187	198	87
Берн	95	X	154	92	103	123
Женева	249	154	X	61	94	277
Позанна	187	92	61	X	30	215
Монтре	198	103	94	30	X	226
Цюрих	87	123	277	215	226	X

Задание 3.

Создайте таблицу,показанную на рисунке.

Среднегодовая стоимость основных фондов

(млн. руб.)

Среднесписочное число работающих за отчётный период

Производство продукции за отчётный период

(млн. руб.)

Выполнение плана (в процентах)

3

Авиаприбор

3,0
360
3,2
103,1
4
Стеклозавод
7,0
380
9,6
120,0
5
Медтехника
2,0
220
1,5
109,5
6
Автопровод
3,9
460
4,2
104,5
7
Темп-Авиа
3,3
395
6,4
104,8
8
Приборо-строительный завод
2,8
280
2,8
108,1
9
Автонормаль
6,5
580
9,4
94,3
10
Войлочная
6,6
200
11,9
125,0
11
Машино-строительный завод
2,0
270
2,5
101,4

12
Легмаш
4,7
340
3,5
102,4
13
ИТОГО:
41,8
3485
55

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-

5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 7 ***Перемещение указателя ячейки (активной ячейки), выделение различных диапазонов, ввод и редактирование данных, установка ширины столбцов, использование автозаполнения, ввод формул для ячеек смежного/несмежного диапазона, копирование формул на смежные/несмежные ячейки***

Цели: -приобрести практический опыт форматирования содержимого ячеек в среде табличного процессора MS Excel.

- развитие логического мышления;
- воспитать самостоятельность.

Задание 1.

Оформите на листе фрагмент

	День					
	понедел.	вторник	среда	четверг	пятница	

Задание 2.

Сделайте форматирование ячеек по образцу

По левому краю	По центру выделения		
По правому краю	С объединением ячеек		
Под углом 30 градусов	Под углом 90	Выравнивание по ширине с переносом по словам	Под углом - 90

Задание3.

Оформите фрагмент листа, который при предварительном просмотре
(а следовательно, и на бумаге) будет иметь вид, представленный на рисунке.

	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница	Суббота	Воскресенье
Метро							
Автобус							
Троллейбус							
Трамвай							
Стоимость одной поездки					Всего за неделю		

Задание4.

Сформируйте таблицы по образцу, используя маркер автозаполнения.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 8 Работа с диаграммами. Вставка столбцов. Работа со списками. Графические объекты, макросы. Создание графических объектов с помощью вспомогательных приложений

Цели:- сформировать у обучающихся умения и навыки по работе с расчетными операциями и по использованию формул при создании таблиц MS Excel.

- развитие логического мышления;
- воспитать самостоятельность.

Задание 1.

Посчитайте, хватит ли вам 130 рублей, чтоб купить все продукты.

Задание 2.

Создайте таблицу по образцу и выполните необходимые расчеты.

пп

Наименование
затрат

Цена (руб.)

Количество

Стоимость

1.

Стол

800

400

2.

Стул

350

400

3.

Компьютер

14 976

5

4.

Доска школьная

552

7

5.

Дискеты

25

150

6.

Кресло

2 500

3

7.

Проектор
12 000
1

Общее кол-во затрат

Задание 3.
Создайте таблицу по образцу. Выполните необходимые вычисления.
Продажа товаров для зимних видов спорта.
Задание 4.
В таблице (рис. 4.55) приведены данные о количестве легковых автомобилей, выпущенных отечественными автомобильными заводами впервом полугодии 2001 года.Определите:
а) сколько автомобилей выпускал каждый завод в среднем за 1 месяц;
б) сколько автомобилей выпускалось в среднем на одном заводе закаждый месяц.

Автозавод	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
"АвтоГАЗ", г. Нижний Новгород	5356	5970	7355	7369	5424	5526
"КамАЗ", г. Набережные Челны	2344	2950	3300	3320	3000	3150
"АвтоВАЗ", г. Тольятти	59861	60463	67758	64472	61335	62035
"Бронто", г. Тольятти	126	130	130	122	116	54
"УАЗ", г. Ульяновск	2138	2734	2719	3130	2334	2816
"СеАЗ", г. Серпухов	1450	1470	1536	1600	1611	1501
"Ижмаш-Авто", г. Ижевск	2017	2319	3031	3293	3245	3435
"Москвич", г. Москва	-	123	118	23	42	-
"Автотор", Калининград-ская обл.	210	282	173	290	356	315
"Рослада", Самарская обл.	3124	3015	3295	3370	3387	3403
"ТагАЗ", Ростовская обл.	34	62	25	6	8	-

Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если учащийся:
- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:
- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:
- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С.

Практическая работа № 9 Оформление итогов и создание сводных таблиц системе.

Цели: отработать умения использования абсолютной и относительной адресации при решении задач практического характера в MS Excel.

Развитие логического мышления;

Воспитание ответственности

Задание 1.

Оформите таблицу, в которую внесена раскладка продуктов на одну порцию, чтобы можно было, введя общее число порций, получить необходимое количество продуктов.

Произведите расчеты по формулам, применяя к константам абсолютную адресацию.

	A	B	C
1	**Меню детского отделения**		
2	**(полдник - мусс из яблок)**		
3		Всего порций:	10
4	**Продукт**	**Раскладка на 1 порцию (г)**	**Всего (г)**
5	Яблоки	57	
6	Сахар	20	
7	Желатин	3	
8	Вода	70	
9		**Итого:**	

Задание 2.

Составьте таблицу умножения.Для заполнения таблицы используются формулы и абсолютные ссылки.

Задание 3.

Известна раскладка продуктов на одну порцию плова. Подготовьте лист для расчета массы продуктов, необходимых для приготовления заказанного числа порций, которое будет задаваться в отдельной ячейке.

№№	Продукт	Раскладка на 1 порцию, г
1	Мясо	80
2	Лук репчатый	17
3	Морковь	9
4	Рис	12
5	Масло растительное	8

Задание 4.

Создйте по образцу таблицу “Счет” и выполните все необходимые расчеты, используя формулы, примените для соответствующих столбцов формат “Денежный”.

A
B
C
D
E
1

С Ч Е Т

2
КУРС ДОЛЛАРА
28,5

3
ТОВАР
ЦЕНА($)
КОЛ-ВО
СУММА($)
СУММА(РУБ)
4
1.видеокамера TR-270
665
3

5
2.видеокамера TR-350E
935
5

6
3.видеокамера TR-20CAE
1015
12

7
4.видеокамера TR-202E
1065
2

8
5.видеокамера TR-470E
1295
2

10
ИТОГО

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией

В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

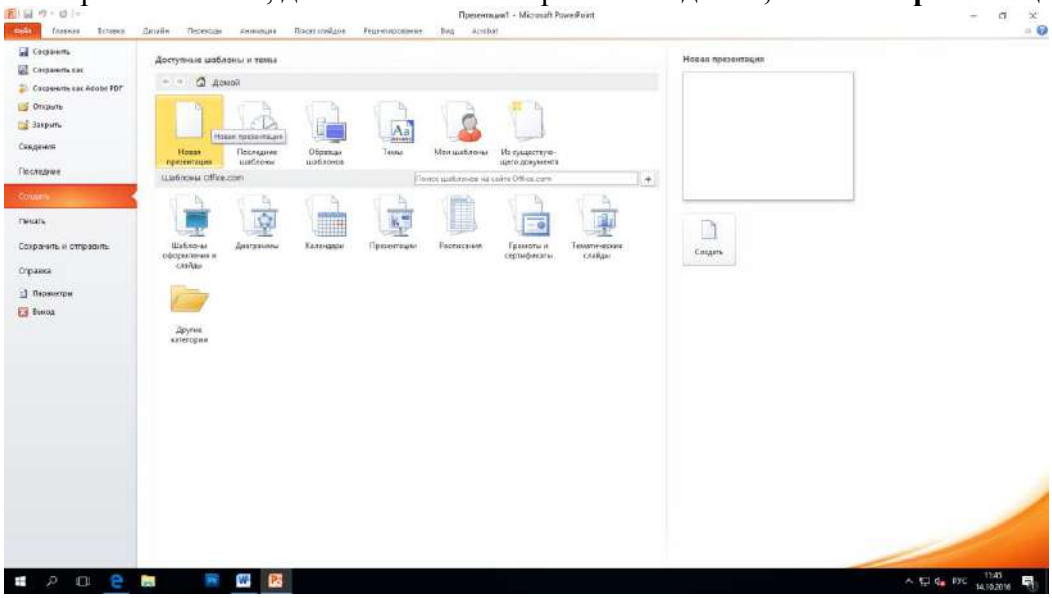
Практическая работа № 10 *Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой.*

- навыков выполнения практической работы на ПК;
- Развитие логического мышления;
- Воспитание ответственности

Создание презентации

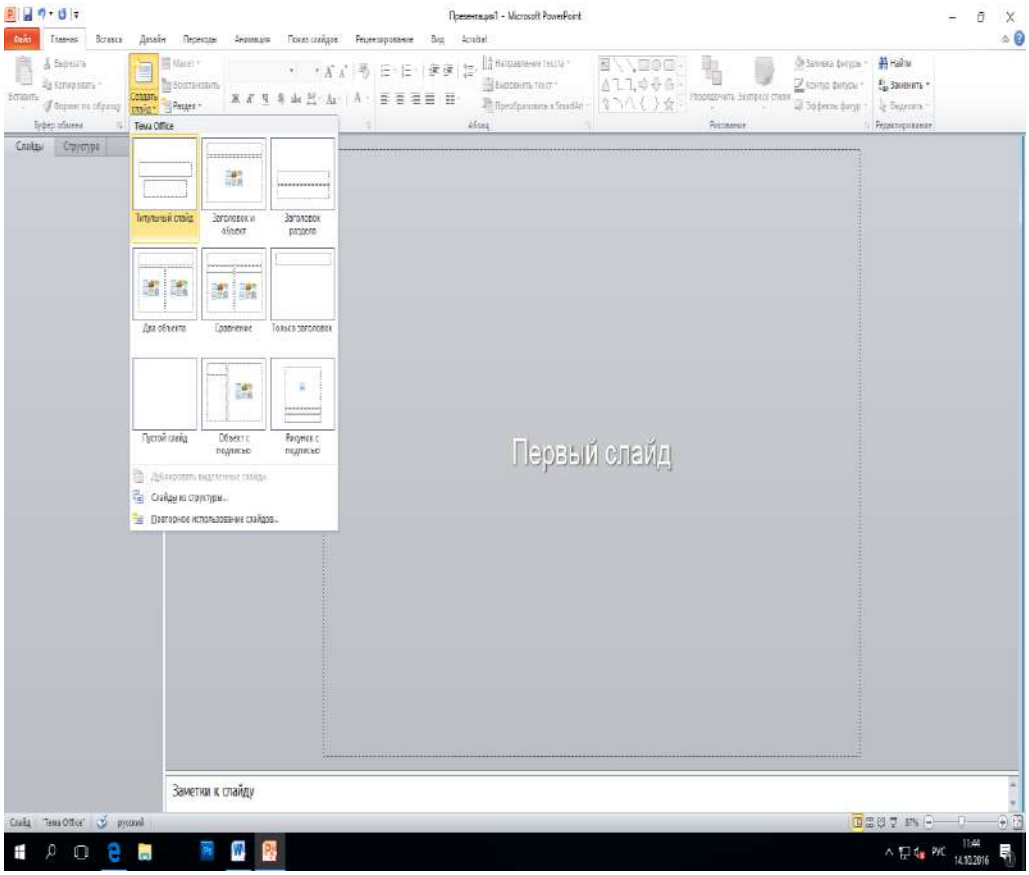
Запустите PowerPoint. Перед вами появится окно MS PowerPoint.

Выбираем «**Файл**», далее в меню выбираем «**Создать**», «**Новая презентация**».



Слайд № 1.

Следующим шагом будет «**Создать слайд**» в группе «**Слайды**», на котором представлены различные варианты разметки слайдов. Выберите самый первый тип – **Титульный слайд.**



Наконец-то перед вами появится первый слайд с разметкой для ввода текста (с метками-заполнителями).

Метки-заполнители — это рамки с пунктирным контуром, появляющиеся при создании нового слайда. Эти рамки служат метками-заполнителями для таких объектов, как заголовок слайда, текст, диаграммы, таблицы, организационные диаграммы и графика.

Белый фон слайда не производит впечатления, поэтому начните свою работу с выбора цветового оформления слайда.

PowerPoint даёт возможность воспользоваться шаблонами дизайна, которые позволяют создавать презентации в определённом стиле. Шаблон дизайна содержит цветовые схемы, образцы слайдов и заголовков с настраиваемыми форматами и стилизованные шрифты. После применения шаблона дизайна каждый вновь добавляемый слайд оформляется в едином стиле.

Щелкните на вкладку **«Дизайн»** в группе **«Темы» просматривайте и выбирайте тему**, далее правой клавишей мыши щелкните по теме и выберете команду «**Применить ко всем слайдам**

Когда тема выбрана, остается ввести с клавиатуры текст **заголовка** и **подзаголовка**. Для этого достаточно щёлкнуть мышью по метке-заполнителю и ввести текст, который автоматически будет оформлен в соответствии с установками выбранной темы. Первый слайд готов.

Слайд № 2.

Самый сложный по изготовлению и насыщенный слайд. К его подготовке мы приступим в самую последнюю очередь. Сразу же после разработки первого слайда, приступим к третьему.

Слайд № 3.

Для того чтобы вставить новый слайд, идем во вкладку **«Главная» – «Создать слайд».** Появляется уже знакомое окно – **Создания слайдов..**. Выбираем разметку слайда – «**Два объекта».**

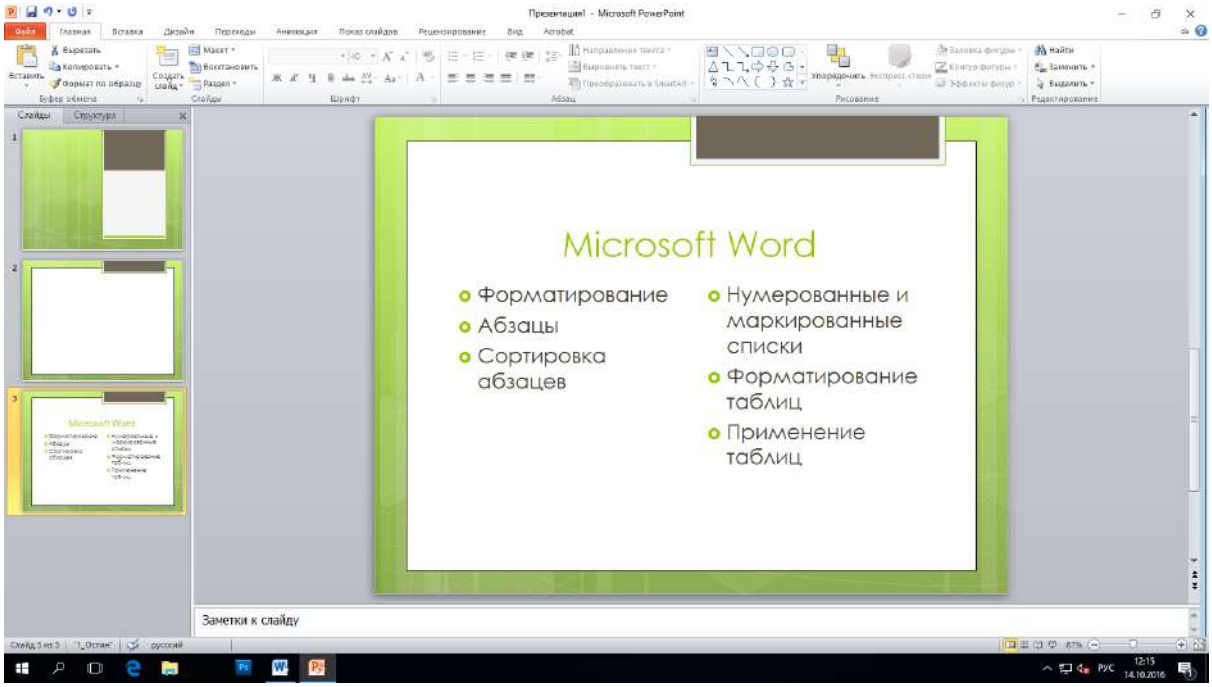
Щелчок мыши по метке-заполнителю Заголовка позволяет ввести новый заголовок.

Щелчок мыши в метке-заполнителе Левой колонки дает возможность вводить текст.

Переход к новому абзацу внутри колонки осуществляется при помощи клавиши (Enter).

Текст в Левой колонке оформляется как маркированный список. Размер, цвет и вид маркера определяются параметрами выбранного шаблона дизайна.

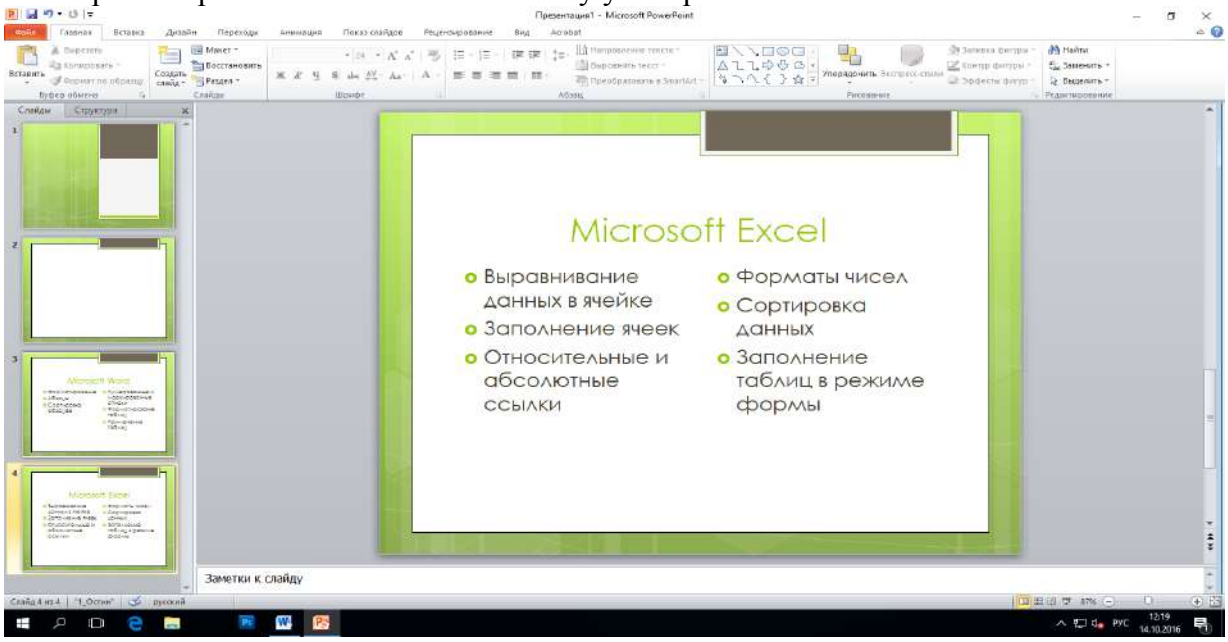
Когда первая колонка будет заполнена текстом, щелкните по метке-заполнителю второй колонки.



Слайд № 4.

Разрабатывается точно так же, как предыдущий слайд. Выполняем эту работу *самостоятельно*.

- вставьте новый слайд;
- выберите соответствующую разметку;
- введите текст, соответствующий программе MS Excel (смотри фото слайда);
- по необходимости располагайте текст в несколько строк;
- равномерно распределите текст по колонкам;
- в случае необходимости переместите метки-заполнители;
- выберите выравнивание текста по своему усмотрению.



Слайд № 5.

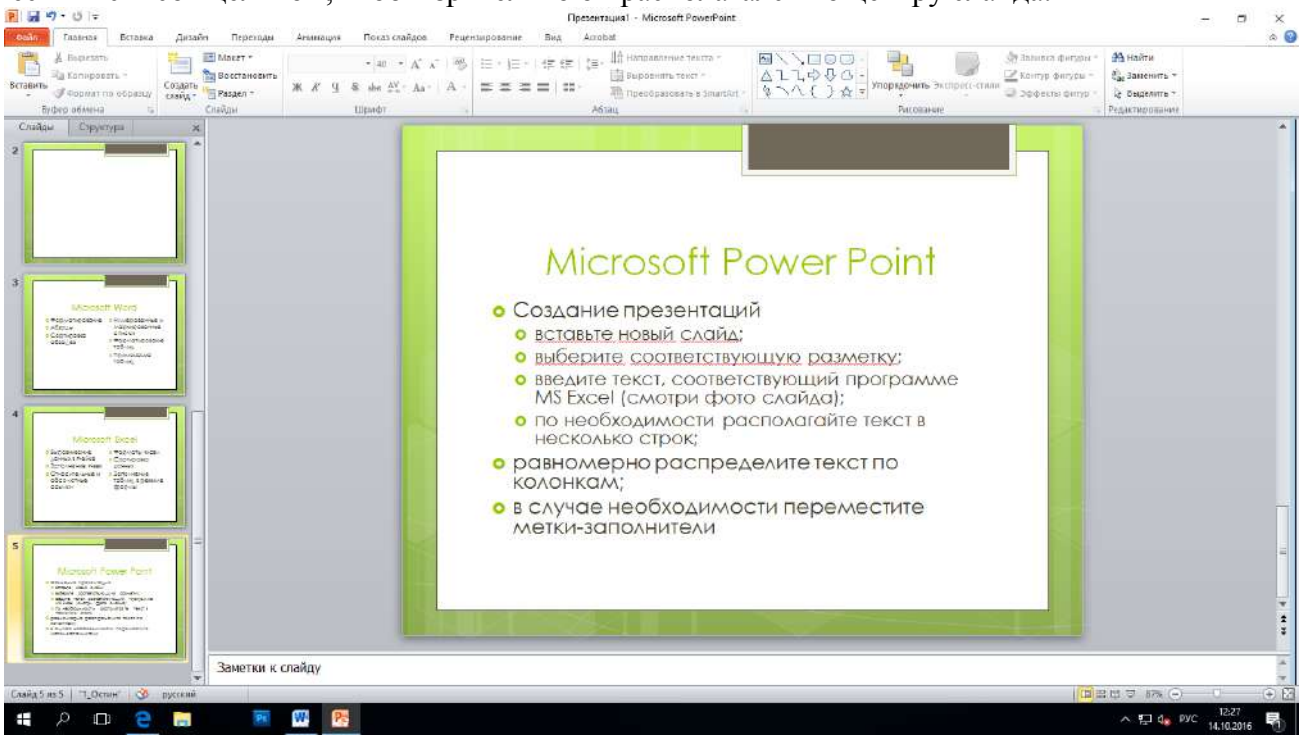
Основным отличием от двух предыдущих слайдов является то, что в окне «**Создать слайд»** нужно выбрать разметку «**Заголовок и объект».**

Однако в этом варианте используем иерархический (или многоуровневый) список (два уровня абзацев – различные маркеры и отступы).

Для того чтобы "понизить" или "повысить" уровень абзаца, примените кнопки панели инструментов в группе **«Абзац»**. Можете сначала набрать весь текст в один уровень (обычный маркированный список), а затем выделить абзацы следующего уровня и нажать соответствующую кнопку панели инструментов. Маркер автоматически будет изменен при переводе абзаца на новый уровень.

Работая с маркированными списками, будьте особенно внимательны при выделении элементов списка. От этого во многом зависит и результат.

Так как в зависимости от длины строк вводимого текста у вас есть вероятность получить как "широкий", так и "узкий" список, после набора может возникнуть необходимость переместить список целиком, чтобы зрительно он располагался по центру слайда.



Слайд №6.

Выполняется точно так же, как и предыдущий слайд.

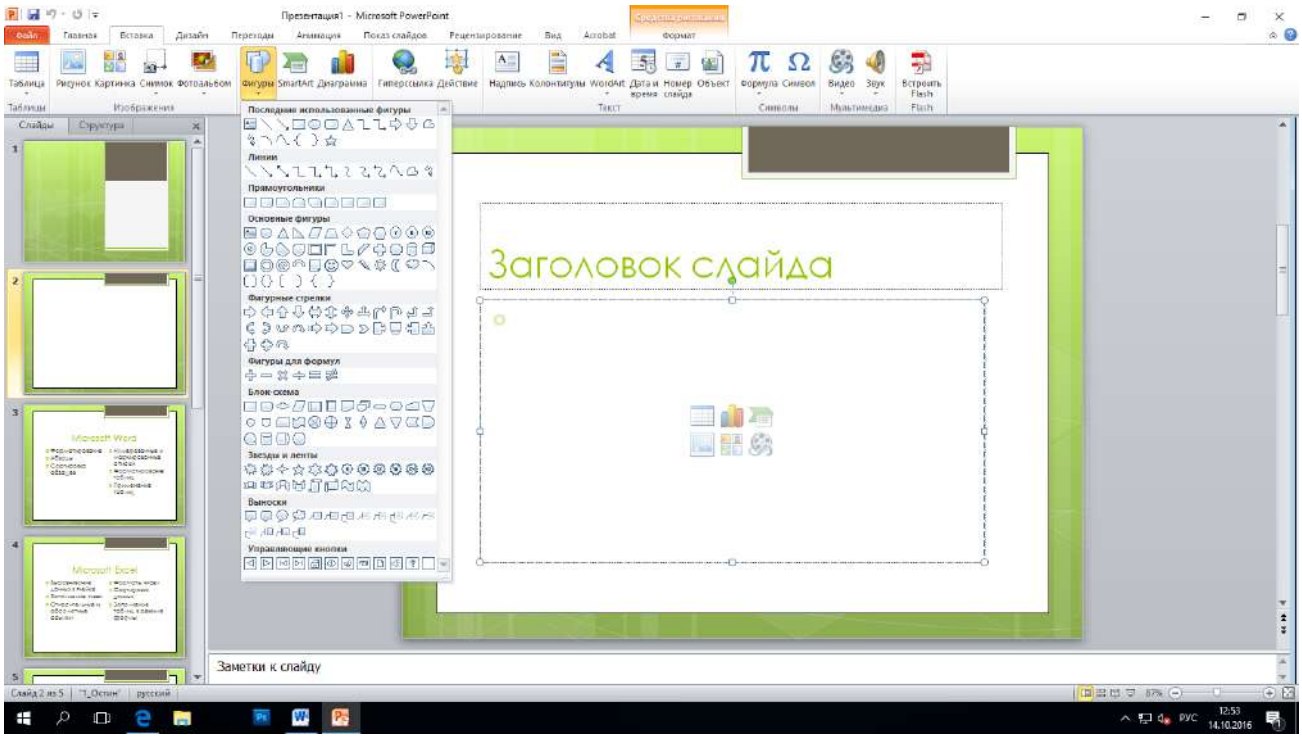
Слайд № 2.

Теперь приступим к разработке второго слайда – самого сложного по выполнению и самого эффектного.

Так как этот слайд нужно вставить после первого, значит, следует перейти к первому слайду. Перемещение между слайдами осуществляется при помощи кнопок (стрелки), расположенных на вертикальной полосе прокрутки или клавиш PageUp, PageDown.

Выберите разметку «**Только заголовок»** и введите текст заголовка, как указано на слайде (Структура курса).

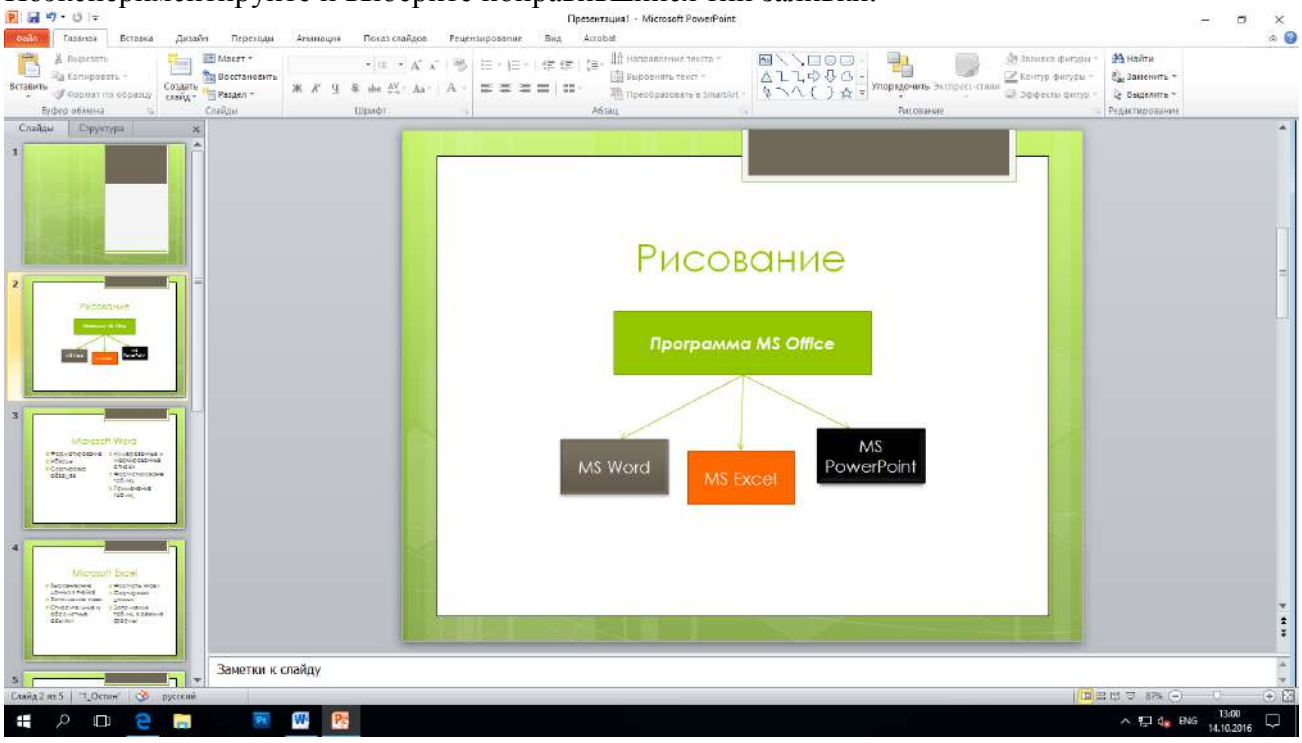
Далее оформите заголовки разделов курса, размещённые в рамках. Для этого потребуется воспользоваться группой **«Иллюстрации»** во вкладке **«Вставка».**



Далее воспользуемся графическими возможностями оформления текста.

Выделив набранный заголовок раздела, воспользуйтесь командой **Шрифт** или соответствующими кнопками для того, чтобы подобрать шрифт, его цвет, размер шрифта и стили оформления (полужирный, курсив);

Поэкспериментируйте и выберите понравившийся тип заливки.



Пролистайте все имеющиеся слайды «F5».

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

Практическая работа № 11 Разработка презентации: макеты оформления и разметки

Цели: формирование навыков выполнения практической работы на ПК;

Развитие логического мышления;

Воспитание ответственности.

Откройте созданный вами ранее файл.

Демонстрация.

Для того чтобы начать демонстрацию, перейдите к первому слайду и воспользуйтесь кнопкой, расположенной в левой нижней части экрана или, выполните команду «**Показ слайдов» – «С Начала» ...** (в этом случае нет необходимости переходить к первому слайду).

Первый слайд должен появиться перед вами в режиме просмотра (занимает весь экран).

Переход к следующему слайду в режиме демонстрации осуществляется щелчком мыши, нажатием клавиш **Enter**, **Пробел**, **PageDown**, при помощи клавиш управления курсором «Вниз» или «Вправо».

Провести демонстрацию наиболее эффективно поможет применение контекстного меню, которое в процессе демонстрации можно вызвать нажатием правой клавиши мыши.

Как пользоваться командами контекстного меню?

Чтобы указатель мыши не был виден во время презентации, но мышь была активна, необходимо в контекстном меню команды «**Указатель» – «Параметры стрелки»** – выбрать опцию «**Скрывать всегда»**. Вы сможете перемещать указатель мыши по экрану, щелкать для перехода к новому слайду, вызывать контекстное меню, при этом указатель мыши останется невидимкой. Для возврата указателя мыши, вызовите контекстное меню и выберите команду «**Указатель» – «Параметры стрелки» – «Автоматически».**

Хотите на какое-то время отвлечь внимание слушателей от экрана и привлечь к себе, чтобы сообщить что-то особенно важное. Выполните команду контекстного меню «**Экран» – «Черный экран» («Белый экран»)**. Щелчок мыши в области экрана отменит выбранные опции «**Черный экран» («Белый экран»)** и выведет на экран следующий слайд.

Хотите во время демонстрации графически отметить некоторые моменты (обвести какие-то записи, провести указующую линию, чтобы акцентировать на чем-либо внимание слушателей)? И при этом вам нужно, чтобы все пометки не сохранялись до следующей демонстрации? Выберите в контекстном меню команду «**Указатель» – «Перо»**, указатель мыши изменил форму, теперь им можно рисовать, делать пометки по ходу демонстрации. Цвет ручки можно выбрать при помощи команды «**Указатель» – «Цвет чернил»**. Кроме указателя в виде ручки, есть еще и «**Ластик»**, и «**Выделение» (Маркер).**

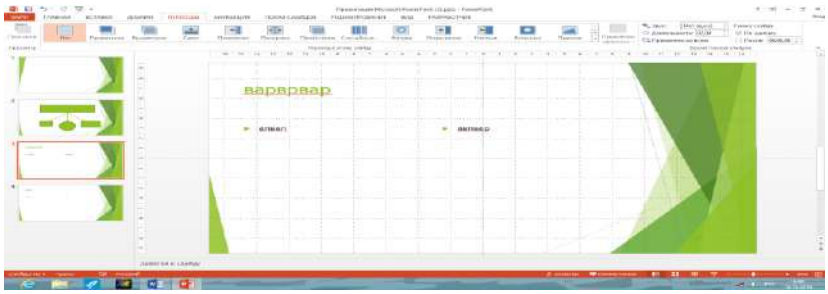
Если по каким-то причинам вы хотите завершить демонстрацию, прежде чем достигли последнего слайда, то в контекстном меню выберите команду «**Завершить показ слайдов».**

Внимание!!! *Обязательно первую демонстрацию проведите только для себя (прорепетируйте), а затем уже выходите выступать перед аудиторией.*

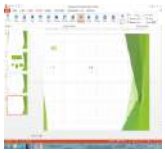
Настройка анимации

Откройте презентацию, созданную на прошлом занятии.

Установите курсор на Слайд № 1, вызовите контекстное меню и выберите опцию «**Просмотр всех слайдов»**. Исследуйте эту панель. Также можно изменить следующие параметры **Смены слайдов – Скорость перехода**, а также возможность **Добавить звук.** Возможно задать **Смену слайдов** по щелчку либо автоматически, через выбранный интервал времени.

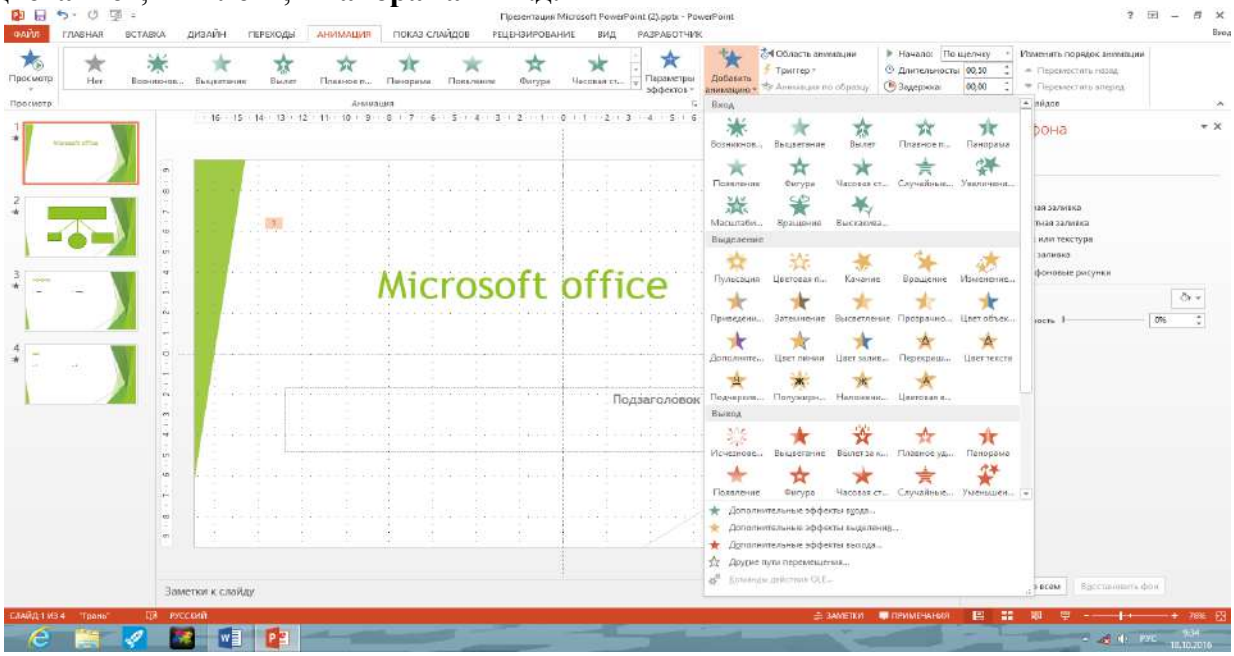


Задайте смену слайдов **«Бумажный самолетик»**, «**Длительность» – 01,75**, «**звук»** – «**Бластер»**, и щелкните по кнопке «**Применить ко всем»**. Если же вам необходимо задать смену слайдов различного вида, то не нажимайте «**Применить ко всем»**, тогда выбранный тип смены слайдов будет применён к текущему слайду.

Предварительный просмотр осуществляется при помощи кнопки 
«**Просмотр»**. Просмотр всего слайд-фильма производится щелчком по кнопке «**Показ слайдов» - «С начала».**

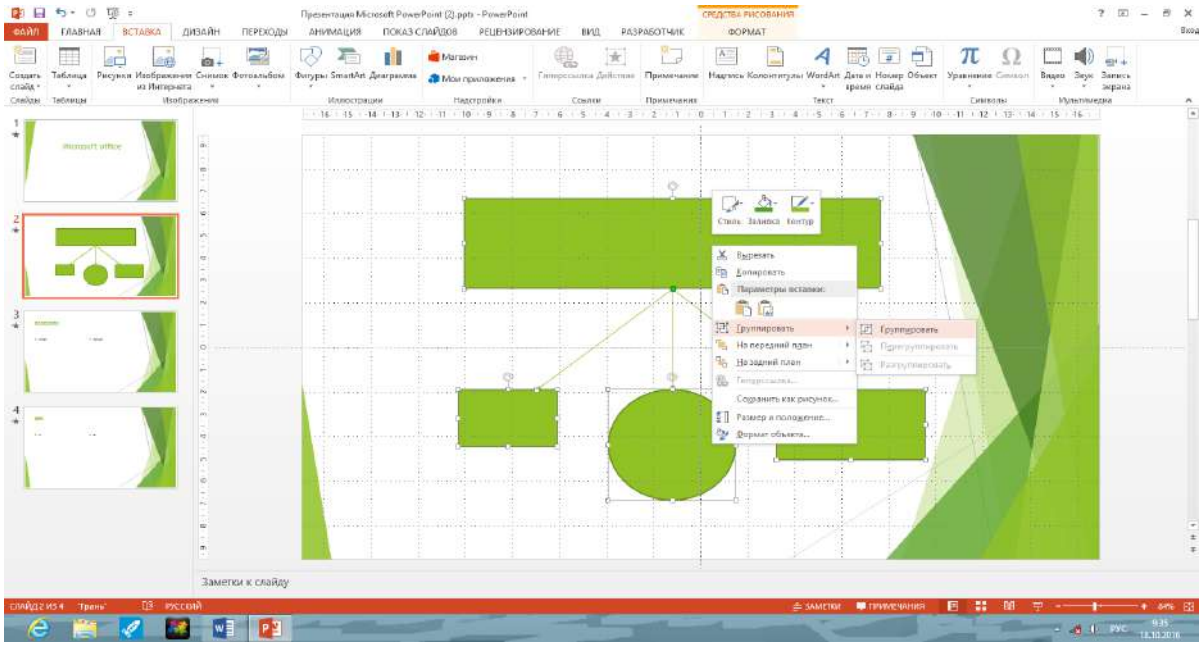
Далее произведем анимацию объектов на слайде. Рассмотрим по шагам процесс анимации слайда.

Слайд № 1. Щелкните правой кнопкой мыши по заголовку на слайде и выберем вкладку «**Анимация»**. На данной панели есть возможность «**Добавить анимацию»**: «**Возникновение»**, «**Выцветание»**, «**Вылет»**, «**Панорама» и т.д.**



Слайд № 3, слайд № 4 выполните самостоятельно. Обратите внимание на то, что при настройке анимации есть возможность корректировать параметры эффектов, а также изменять порядок следования объектов анимации.

Слайд № 2 – здесь необходимо продумать порядок следования объектов при анимации, если вы будете анимировать каждый блок отдельно. Если же вы хотите, чтобы схема появлялась или уходила целиком как единый объект, то необходимо вспомнить навыки работы с рисованными объектами в Word. Выделите фигуры прямоугольной областью, а после щелкните правой клавишей мыши по выделенной области и выберите **действия – «Группировать»**. Теперь схема – это один объект, настройте для него анимацию.



Сохраните результат своей работы в папке своей группы под тем же именем, что и ранее.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

Практическая работа № 12 Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации

Цели: формирование навыков создания в слайде объект **– «Диаграмма»**

Развитие практических навыков;

Воспитание ответственности.

Задание 1.

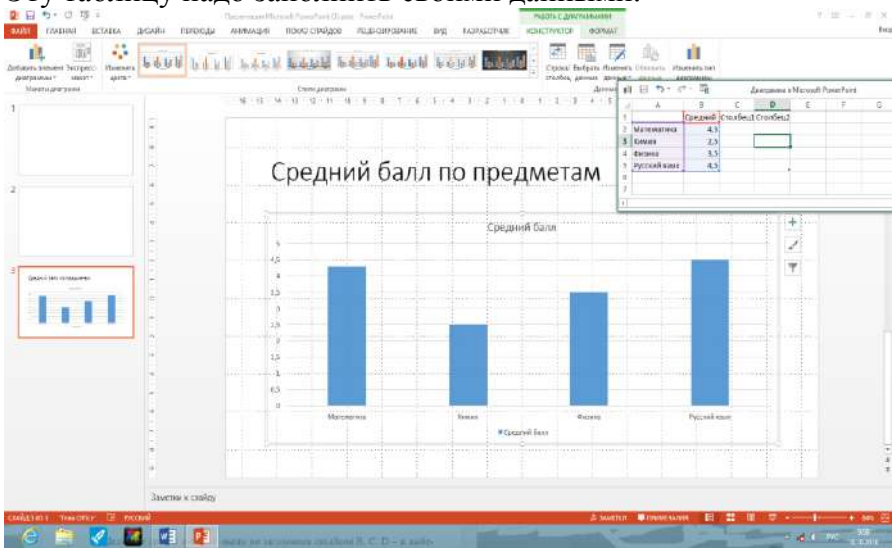
Создайте слайд, содержащий организационную диаграмму по процентному соотношению распределения финансов по отделам (Указать название отдела и процент выделенных средств).

Технология выполнения задания

Создайте новый файл MS PowerPoint. Данный файл будет содержать всего 3 слайда: титульный, слайд с таблицей и слайд с диаграммой.

Добавьте новый слайд, выбрав макет «**Заголовок и Объект**». Введите в блок **Заголовок слайда** – Средний балл по предметам. В области объекта щелкните левой кнопкой мыши по **«добавление диаграммы»**. На слайде отобразится диаграмма, и отдельно появится окно **Таблица данных.**

Эту таблицу надо заполнить своими данными.

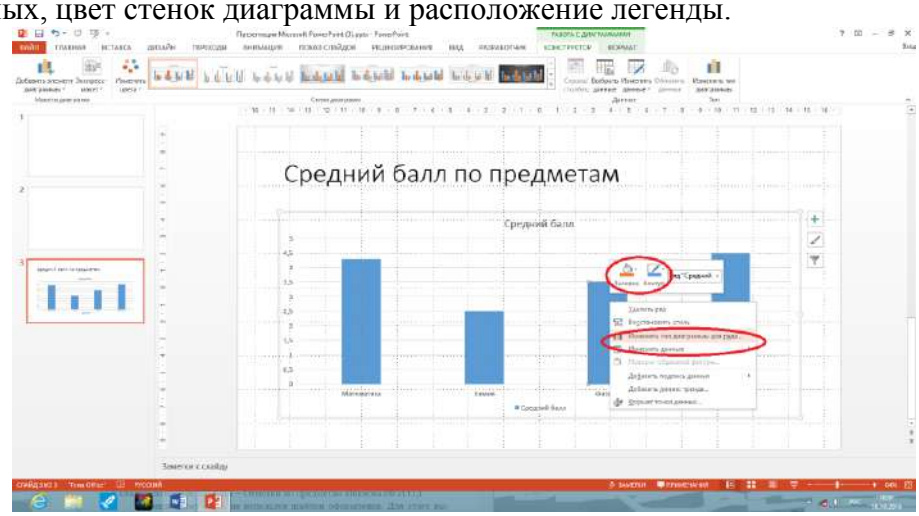


По мере заполнения своей информацией Таблицы данных диаграмма будет изменяться.

Закройте окно с таблицей данных, воспользовавшись кнопкой **Закрыть** в правом верхнем углу. Посмотрите, что у вас получилось.

Справа от столбцов диаграммы – пустое место. Это произошло, потому что данные в столбцах C, D были стерты.

Для редактирования элементов построенной диаграммы щелкайте по ним правой кнопкой мыши и выбирайте команды из контекстного меню. Самостоятельно поменяйте цвета столбцов данных, цвет стенок диаграммы и расположение легенды.



Задание 2.

Создание слайда с таблицей.

Создайте слайд, содержащий таблицу отметок Иванова (Ф.И.О.) по предметам (название класса, список предметов и отметки по ним).

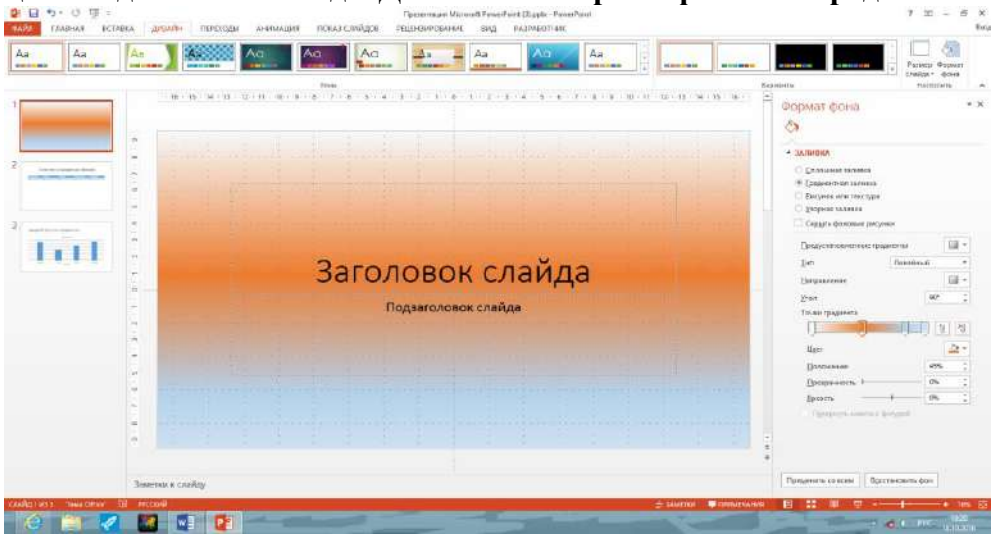
Технология выполнения задания

Добавьте новый слайд, выбрав макет (шаблон) «**Заголовок и Объект».**

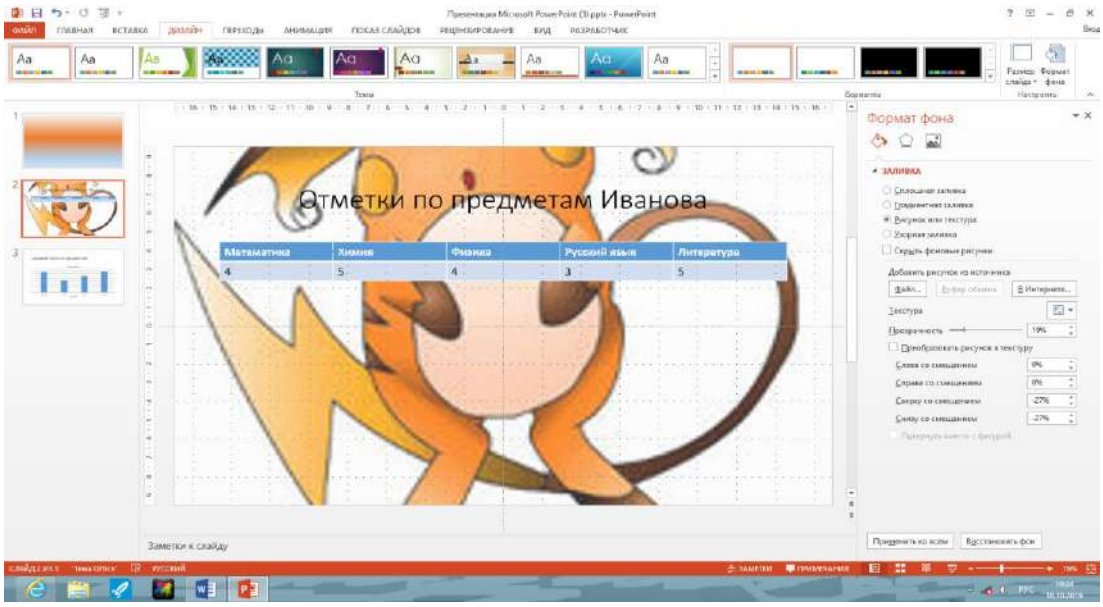
В области таблицы щёлкните левой кнопкой мыши и задайте размерность таблицы. Затем щёлкните по кнопке ОК. Заполните таблицу информацией.

Отредактируйте таблицу, уменьшив размер ячеек, изменив границы, отформатировав строку заголовков. Укажите заголовок таблицы – Отметки по предметам Иванова (Ф.И.О.).

Изменим цвет фона, не используя шаблон оформления. Для этого выполним следующие операции. Выделите 1-й слайд: «**Дизайн» – «Формат фона» – «Градиентная заливка».**



Выделите 2-й слайд: «**Дизайн» – «Формат фона» – «Рисунок или текстура» - «Файл»** - выберите любое изображение.



Таким образом фон слайдов оформлен по-разному.

Сохраните файл под именем Журнал.

Задание для самостоятельной работы.

Самостоятельно создайте титульный слайд, содержащий Название в заголовке – Отметки Иванова по предметам. А в подзаголовке введите текст: «Автор: и ваше Ф.И.» Разместите слайд перед слайдом с диаграммой, т. е. на первом месте.

Поменять местами слайды можно, захватив слайд, перенести его на нужное место.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

Практическая работа № 13 Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации

Цели: формирование навыков выполнения практической работы на ПК;

Развитие мышления;

Воспитание самостоятельности.

Задание:

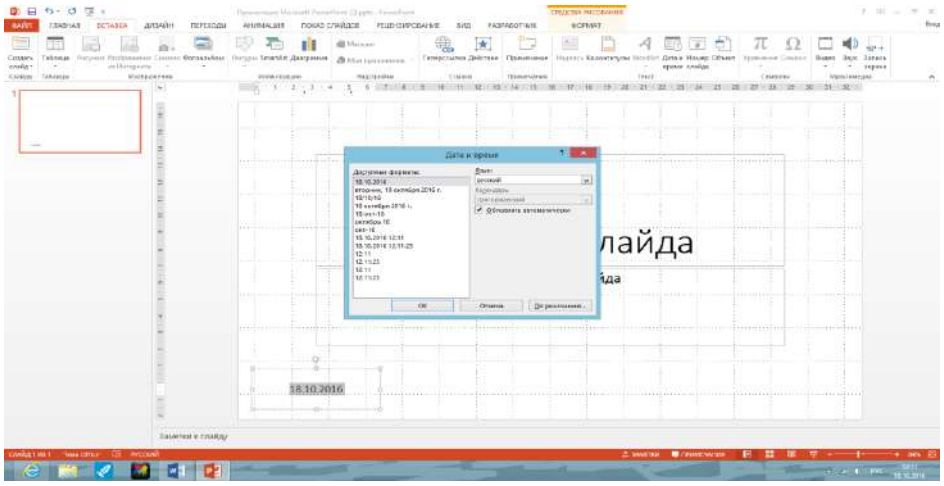
Задание 1.

Добавление графических объектов на слайд.

Разместите на титульном слайде рисунок.

Технология выполнения задания

Откройте титульный слайд. Создайте на нем блок с датой, для этого используйте в группе **«Вставка»** инструмент **«Фигуры»**, присвойте ей следующие параметры (предварительно проверьте, что **Надпись** активна): цвет контура – **«нет контура»**, цвет заливки – **«нет заливки».** В текстовый блок вставим дату: **Вставка – «Дата и время»**. Выберите любой доступный формат и поставьте флажок у опции **«Обновлять автоматически»**. Данная опция позволяет не менять вручную дату и время, а приложение PowerPoint будет производить эту функцию автоматически.



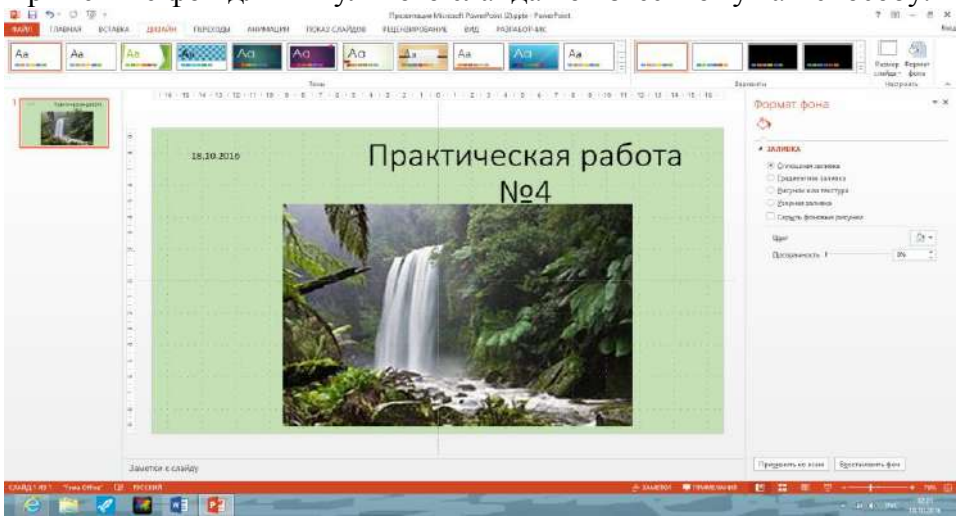
Выделите блок с Датой и уменьшите размер шрифта до 18 пт.

Переместите блок с датой в верхний левый угол, изменив предварительно его размер.

Выполните команду «**Вставка» – «Изображение из интернета» - выполните поиск**, если вы хотите взять рисунок из коллекции Microsoft или «**Вставка» – «Рисунки» – Из файла**, если ваш рисунок находится в какой-то из папок компьютера.

Выберите подходящую картинку и вставьте её на слайд. Картинка будет располагаться точно по центру слайда. Переместите картинку в другое место слайда, при необходимости уменьшите или увеличьте её размеры, используя маркеры окаймления.

Примените фон для Титульного слайда по известному вам способу.



Задание 2:

Анимация объектов при демонстрации слайдов.

Технология выполнения задания.

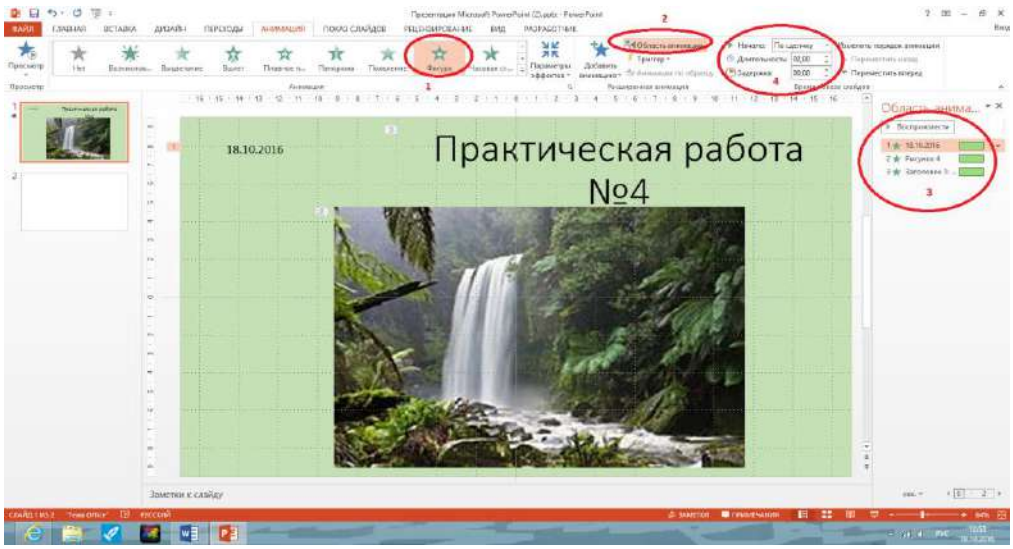
Настройте анимацию для титульного слайда презентации.

Перейдите к титульному слайду.

Присвойте всем объектам вашей презентации анимацию объектов. Выполните команду «**Анимация» – «Добавить анимацию»**. В левой части можно проконтролировать, тот ли объект был выбран.

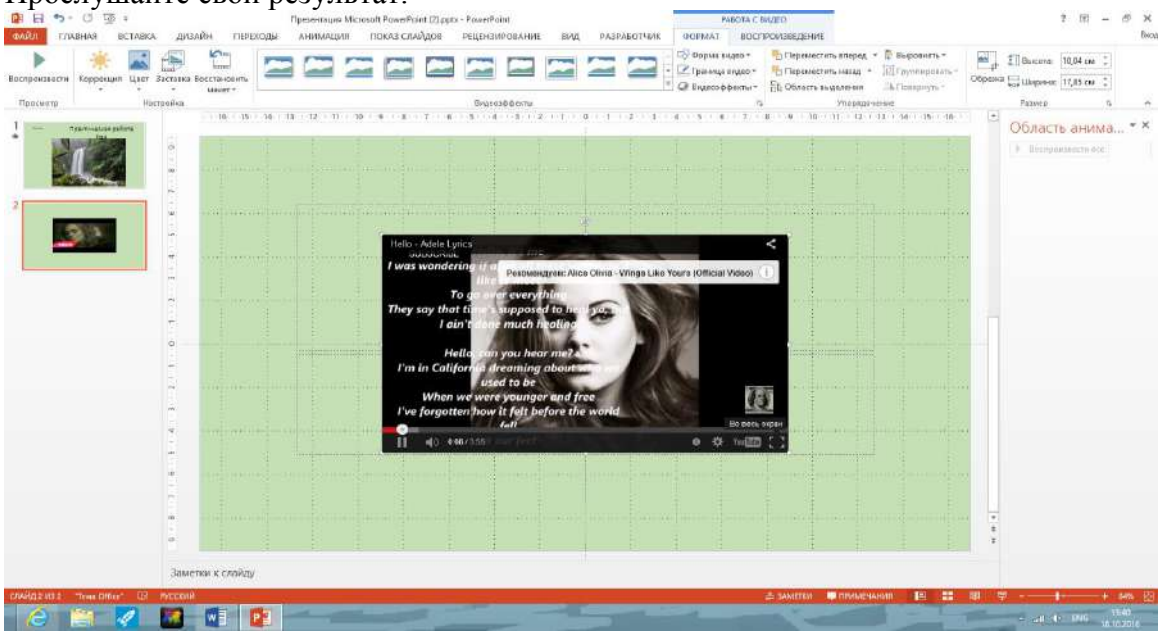
Затем необходимо произвести отдельную настройку анимации каждого выбранного объекта: эффекта появления объекта, времени его появления и способа его появления (по щелчку мыши или по времени). Для просмотра результатов настройки нажимайте кнопку **Просмотр окна Настройки анимации**. Результат будет виден на образце слайда.

После настройки всех объектов щелкните по кнопке **ОК.**

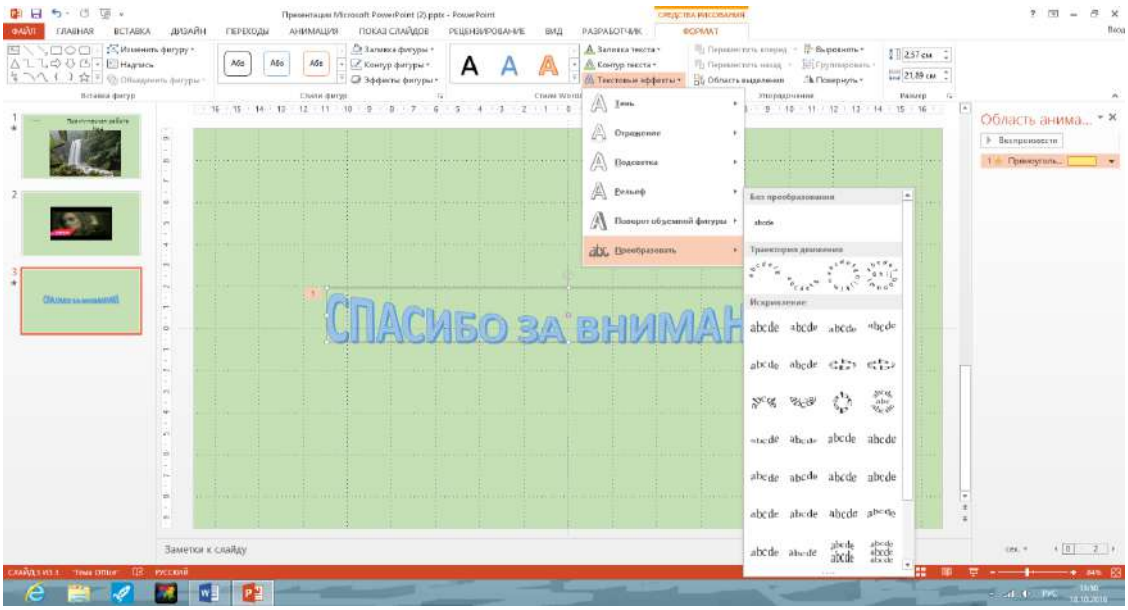


К каждому слайду можно добавить звук (текст автора, записанный ранее; звуки, музыку), используя команду «**Вставка» – «Видео»** и «**Звук» из интернета, а также имеющеюся мультимедийные файлы на компьютере**

Прослушайте свой результат.



Создайте *слайд № 3*. Разметка слайда – «**Пустой слайд»**. Создайте надпись с помощью функции добавите объект **Word Art** – СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ! Присвойте эффект анимации **«Вращение».**



Сохраните презентацию на жёстком диске вашего компьютера в папке своей группы командой **Файл – «Сохранить как»**.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

Практическая работа № 14 Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе

Цели: иметь представление о назначении и о возможностях Adobe Photoshop;

Задание:

Графический редактор – программное средство или программный комплекс для создания, редактирования графических объектов и документов с графическими объектами.

В настоящее время Adobe Photoshop является одной из самых популярных в мире программ редактирования изображений. Она широко используется как любителями, так и профессионалами.

Пользователи программы – фотографы, ретушеры, художники по рекламе, дизайнеры. Они работают с фотографиями, книжными и журнальными иллюстрациями, эскизами черно-белых рисунков.

Программа имеет сравнительно ограниченный набор средств для создания рисунков, но обладает прекрасными возможностями коррекции изображений. Кроме того, программа часто используется для создания коллажей, в которых фрагменты различных изображений сливаются вместе для получения интересных и необычных эффектов.

Источники изображений.

К аппаратным средствам получения цифровых растровых оригиналов в основном относятся *сканеры*. Сканер – устройство, которое преобразует изображение с листа бумаги в цифровую форму. Как только изображение оцифровано, с ним можно работать в программе редактирования.

Другие устройства, например цифровые видеокамеры, адаптеры захвата телевизионных кадров, в компьютерной графике играют чаще вспомогательную роль. В таких устройствах не используется пленка, изображение сразу же преобразуется в цифровую форму и запоминается в собственной памяти аппарата. В дальнейшем загружается в компьютер по специальному кабелю. Цифровые видеокамеры дают возможность предварительно просмотреть полученный снимок.

Для создания изображений "от руки" предназначены *графические планшеты*, на которых рисуют специальным электронным пером.

В настоящее время существуют сборники изображений различной тематической направленности на компакт-дисках. Такие коллекции содержат пейзажи, фотографии животных, цветов, автомобилей, видов городов, национальных парков и многое другое. Кроме того, изображения по самым разным темам легко найти в Интернете.

Мы будем рассматривать только один из этих способов получения растрового изображения – сканирование.

Одной из важных характеристик сканера является разрешение. В устройствах бытового класса - это 300-600 dpi, профессионального – 1200-3000. Если вы ориентируетесь на получение изображений для экрана монитора, то достаточно иметь при сканировании разрешение 300 dpi.

Сканеры обычно поставляются вместе с программным обеспечением, которое позволяет не только настроить параметры сканирования изображения, но и произвести дополнительное изменение его.

Структура окна.

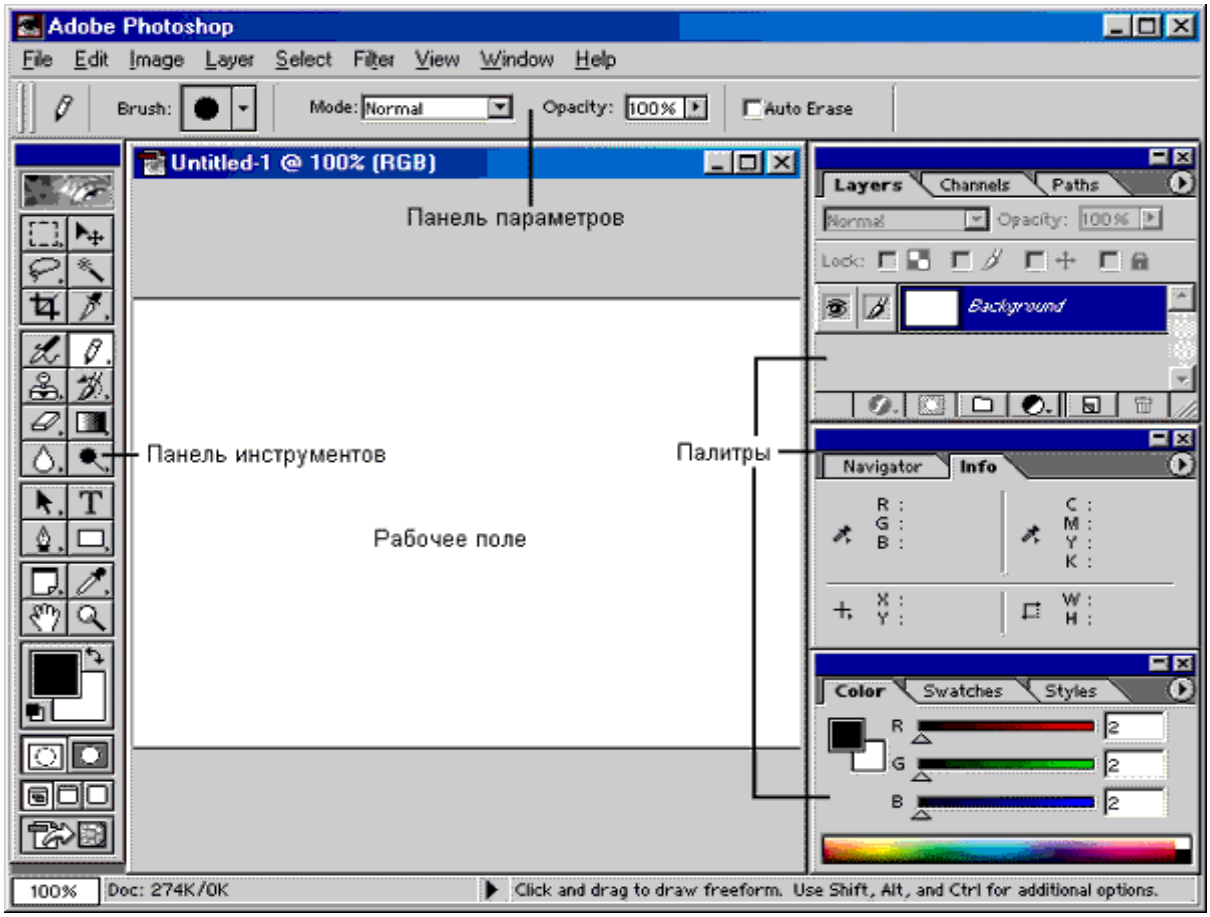


Рис.1 Окно программы Adobe Photoshop

В **строке заголовка** указывается значок и название программы.

Главные элементы управления программы Adobe Photoshop сосредоточены в **строке меню.** Все команды для создания и редактирования изображений объединены в несколько групп по принципу близости функции каждое меню содержит команды отдельной группы. Команды меню, в свою очередь, могут включать подменю, образуя разветвленную структуру.

В центре рабочего окна находится **рабочее поле**, на котором создаются и редактируются изображения.

Ниже строки меню находится **Панель параметров**, которая является контекстно-зависимой, потому что ее содержание зависит от выбранного инструмента на панели инструментов.

Вдоль нижней границы окна программы находится **строка состояния**. Она содержит информацию о текущем документе – объеме памяти, масштабе просмотра и др.

Основное меню.

• **File**(Файл) открывает одноименное меню, которое содержит все необходимые команды для работы с файлами: создание, открытие и закрытие, сохранение файлов, импорт и экспорт изображений из других документов. Здесь же находятся команды для получения изображений с

устройств ввода (со сканера, например), перехода к другим приложениям, автоматизации, проверки документа перед выводом и вывода документа на печать. Также здесь находится команда Browse (Обзор), позволяющая просматривать содержание файлов до того как они будут открыты.

- **Edit** (Правка) открывает одноименное меню, которое содержит команды редактирования изображения: вырезание, копирование и др., изменение размеров и искажение всей иллюстрации и ее фрагментов. В этом же меню расположены команды определения узора, кисти и фигуры, команды очистки буфера и всех установок программы (настройки, управление цветом и наборами образцов), а также искажения отдельных областей.
- **Image** (Изображение) открывает одноименное меню, которое содержит команды, предназначенные для воздействия на изображение — тоновая и цветовая коррекция, изменение типа изображения, кадрирование, вырезание фрагментов из фона и пр.
- **Layer** (Слой) открывает одноименное меню, которое содержит команды для управления слоями изображения.
- **Select**(Выбор) открывает одноименное меню, которое содержит команды для работы с выделенной областью.
- **Filter** (Фильтр) открывает одноименное меню, которое содержит команды для специальной обработки изображений. Здесь обязательно есть фильтры из комплекта Photoshop и могут присутствовать дополнительно установленные фильтры.
- **View** (Вид) открывает одноименное меню, которое содержит команды управления внешним видом рабочей страницы — масштаб и цветовая модель отображения, направляющие, линейки и др.
- **Window** (Окно) открывает одноименное меню, которое содержит команды для управления видом главного окна — открытие/закрытие и организация палитр, размещение окон документов.
- **Help** (Помощь) открывает одноименное меню, которое содержит команды для получения справочной информации, помощи по программе, доступа к on-лайновой службе поддержки.

Панель инструментов.

Панель инструментов расположена левой части окна и состоит из набора кнопок, каждая из кнопок соответствует какому-то инструменту, который можно сделать активным. Если на кнопке есть внизу маленький треугольник, то это значит, что под кнопкой находится несколько инструментов. Чтобы увидеть их, нужно нажать на эту кнопку, и некоторое время не отпускать ее. При этом откроется весь список инструментов.

Все инструменты делятся на группы (рис.2):

- **Инструменты выделения**: ***Область (Marquee), Волшебная палочка (Magic*** *Wand)* ***и Лассо (Lasso), Перемещение (Move), Crop (Кадрирование), Slice (срез);***
- **Инструменты рисования:** ***Кисть (Paintbrush), Историческая кисть (History Brush), Градиент (Gradient),Осветлитель (Dobge), Ластик (Eraser)*** , ***Штамп (Rubber Stamp)*** , ***Healing Brush (Восстанавливающая кисть), Размытие(Blur) ;***
- **Специальные инструменты для работы с текстом**: ***Текст (Type), Фигура (Shape), Контур (Path), Выделение пути (Path Selection)***
- **Инструменты для просмотра изображения**: *Пипетка (Color Select), Масштаб (Zoom),Заметки (Notes), Рука (Hand);*
- **Средства для управления цветами:** *Переключение цветов, Цвет фона, Основной цвет;*

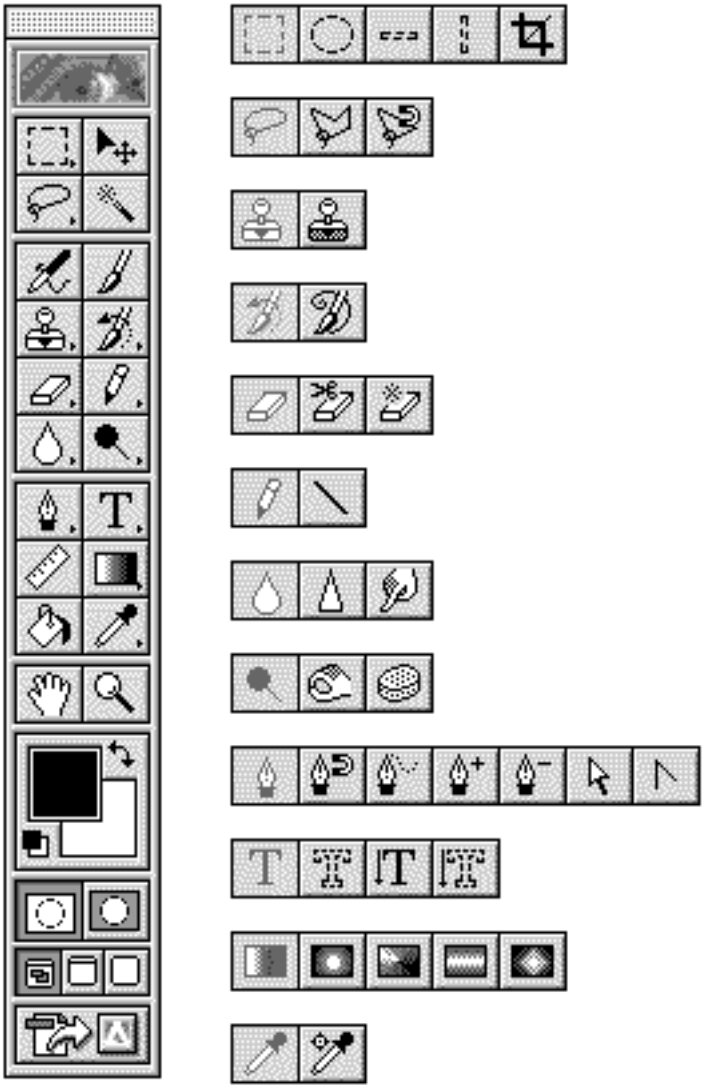


Рис.2 Панель инструментов

Плавающие палитры.

Служат для настройки параметров основных инструментов и проведения некоторых операций с изображением.

Для вызова и удаления палитр используются команды-переключатели меню ***Window (Окно***). (рис.3)

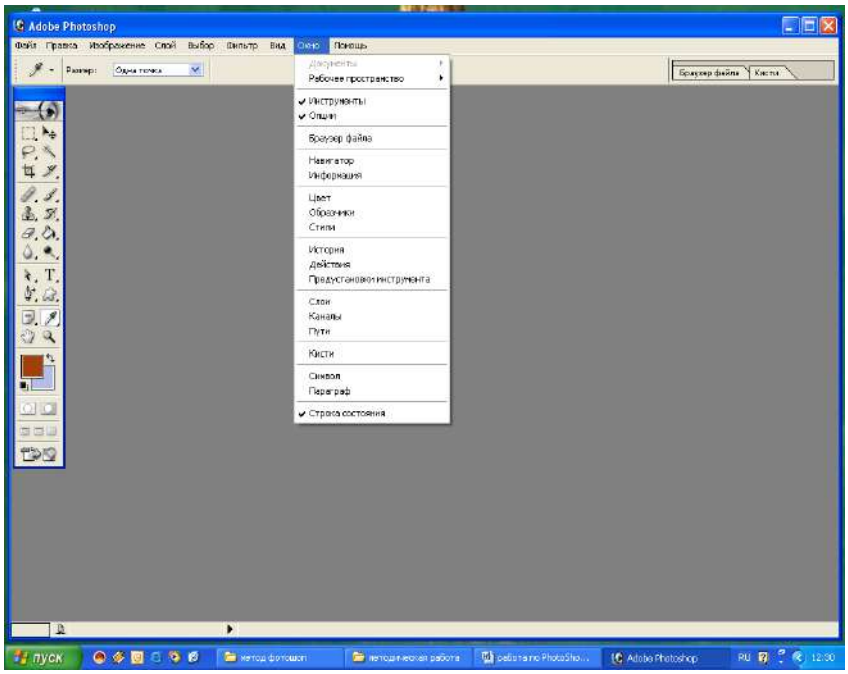


Рис.3 Меню ***Окно***

При выборе пункта палитра немедленно появится в главном окне программы (рис.4). Если палитра уже отображается, то при выборе данной команды палитра исчезает с экрана.

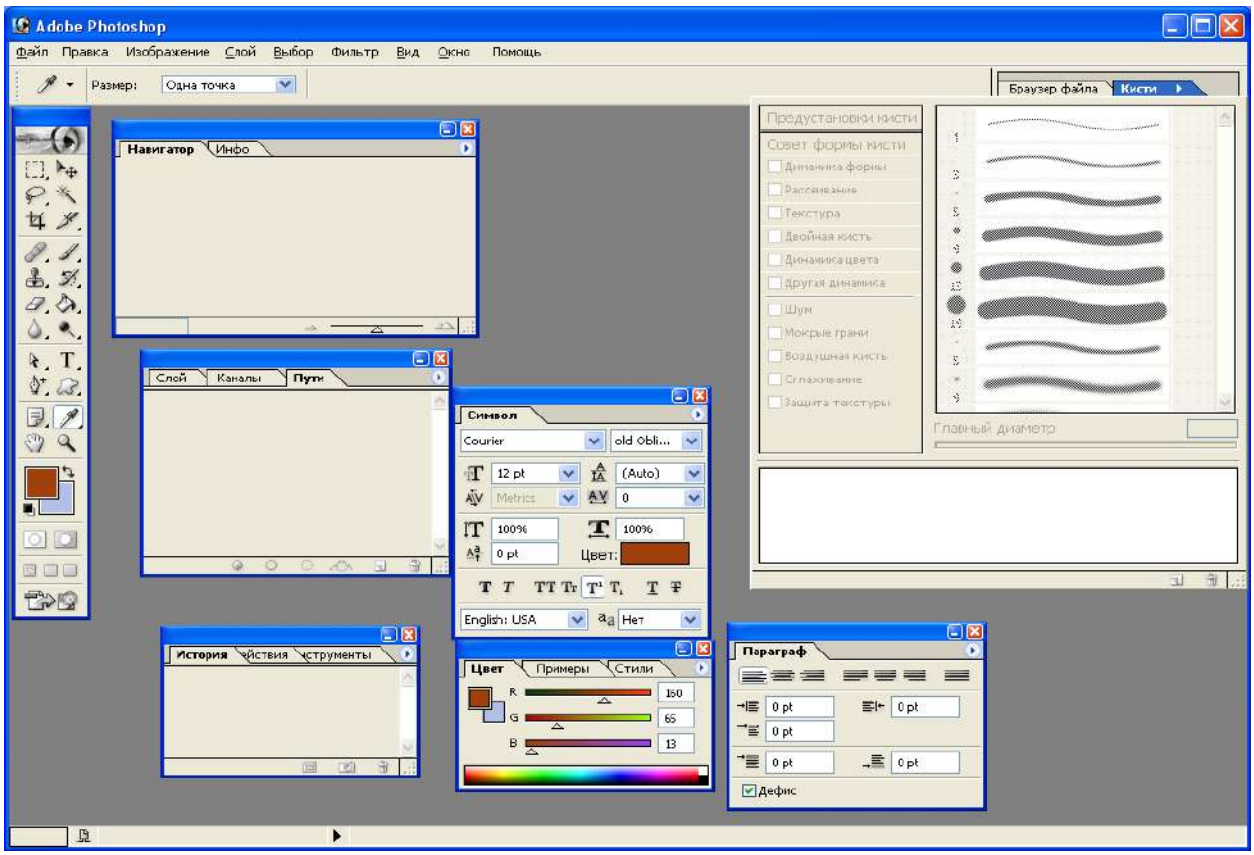


Рис. 4 Плавающие палитры

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

Практическая работа 15 Базовые операции при редактировании изображений

Цель: научиться пользоваться магнитным дассо

Магнитное лассо

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Загрузите файл http://www.modern-computer.ru/media/source_pictures/eagle.zip, распакуйте из архива файл Eagle.psd и откройте его в **Adobe Photoshop**

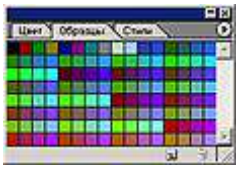
3. Увеличьте масштаб изображения до 200-300% и далее работайте с таким масштабом. Для перемещения по изображению используйте палитру **Навигатор** или инструмент **Рука** .

4. Используя инструмент **Магнитное лассо** , выделяйте отдельные чёрные перья и с помощью инструмента **Заливка** раскрасьте орла в разные цвета.

Совет:

- Цвета заливки выбирайте самостоятельно на палитрах **Цвет** и **Образцы** или в окне **Сборщик цветов**. Это окно можно вызвать двойным щелчком на кнопках установки цвета фона и переднего плана на Палитре инструментов.

Палитра **Цвет**



Палитра **Образцы**

Палитра **Сборщик цветов**

- Если **Заливка** закрашивает слишком много или слишком мало, то отрегулируйте параметр **Чувствительность** (значение должно быть в диапазоне от 0 до 255).
- Вместо инструмента **Заливка** можно использовать **Кисть** или **Аэрограф** .

5. В результате у вас получится птица, больше похожая на попугая, чем на орла. Готовое изображение сохраните в своей папке.

Готовое изображение

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией

В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

Практическая работа №16 Текстовые эффекты. Создание текстур

Цель: научиться применять текстовые эффекты

Надпись огнём. Способ I

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение командой **Файл ► Новый** (<Ctrl>+<N>). Укажите следующие парамерты нового рисунка:

Ширина:	10 см
Высота:	7 см
Разрешение:	72 пиксели/дюйм
Режим:	Чёрно-белое
Содержание (фон):	Белый

Окно **Имя**

3. Инструментом **Текст** создайте надпись ***fire***:

Тип шрифта:	Time New Roman
Начертание:	***Bold Italic***
Размер:	150 пкс

4. ***fire***
5.
6. Инструментом **Перемещение** выровняйте надпись ближе к нижнему краю изображения.

7. Склейте слои командой **Слой ► Слить с нижним** (<Ctrl>+<E>).
8. Кристаллизуйте надпись: **Фильтр ► Pixelate ► Cristallize**

Cell Size (размер ячейки)**:** 3-5 пикселя

9.

10.
11. «Размойте» изображение: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание Гаусса...**

Радиус: 1 пиксель

12.

13.
14. Инвертируйте изображение: **Изображение ► Регулировки ► Инвертировать** (<Ctrl>+<I>)

15. Поверните изображение: **Изображение ► Повернуть Холст ► 90º против часовой стрелки**

16. Создайте язычки пламени: **Фильтр ► Stylize ► Wind...**

Для усиления язычков примените фильтр несколько раз

17.

18.
19. Для реалистичности добавьте колебания: **Фильтр ► Distort ► Ripple...**

Amount (эффект)**:** 50%

Size (размер)**:** Medium

20.
21.
22. Поверните изображение: **Изображение ► Повернуть Холст ► 90º по часовой стрелке**

23. Примените ещё раз: **Фильтр ► Distort ► Ripple...**

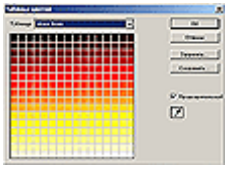
Amount (эффект)**:** 30%

Size (размер)**:** Lage

24.
25.
26. Раскрасте пламя: **Изображение ► Режим ► Индексированные Цвета**

Сопоставьте пламени цветовую модель: **Изображение ► Режим ► Палитра**.

В окне **Таблица цветов** выберите **BlackBody**



27.
28.
29. Готовое изображения сохраните в своей папке.

Готовое изображения

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

Практическая работа 17 Применение фильтров к одному и тому же изображению. Комбинация фильтров. Основы композиции. Коллаж

Цель: научиться применять фильтры

Создание текстуры «Дерево»

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение:

Ширина:	300 пикселей
Высота:	300 пикселей
Разрешение:	72 пиксели/дюйм

Режим: RGB цвет

Содержание (фон): Белый

3. Залейте фон цветом деревянных оттенков __.

4. Добавьте шум: **Фильтр ► Шум ► Добавить шум**

Количество: 50%

Распределение: Униформа

Одноцветный: ☑

5.

6.

7. Превратите изображение в гладкую деревяннцю поверхность, применив фильтр: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание движения**

Искажение: 0°

Дистанция: 300 пикселей

8.

9.

10. Произведите смещение: **Фильтры ► Другие ► Смещение...**

Горизонтальный: 150

Вертикальный: 150

11.

12.

13. Ещё раз примените фильтр: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание движения**

Искажение: 0°

Дистанция: 300 пикселей

14.

15.

16. Придайте текстуре естественный, природный вид, применив в разных выделениях фильтр **Фильтр ► Distort ► Pinch**

Эффект подберите «на глаз».

17. В разных выделениях примените фильтр **Фильтр ► Distort ► Twirl** так же с настройками «на глаз».

18. Готовое изображения сохраните в своей папке.

Готовое изображения

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

Практическая работа 18 Эффекты имитации. Создание рамок. Имитация объема

Цель: применение эффектов анимации

1. Откройте приложение **Adobe Photoshop**
2. Создайте новое изображение квадратной формы:

Ширина:	300 пикселей
Высота:	300 пикселей
Разрешение:	72 пиксели/дюйм
Режим:	RGB цвет
Содержание (фон):	Белый

3. В панели инструмента **Текст** выберите **Horizontal Type Mask** .
4. Напишите текст **stamp** в виде выделения.

5. Поверните выделение под углом: **Выделение ► Преобразовать выделение**.

6. Сохраните выделение в виде канала: **Выделение ► Сохранить выделение**.
7. На новом **Альфа 1**-канале нструментом **Перо** создайте двойной контур в виде рамки вокруг надписи.

8. Инструментом **Выделение пути** выделите оба контура и, включив опцию **Исключить перекрывшиеся области формы** в палитре **Пути** загрузить путь как выделение .
9. На **Альфа 1**-канале залейте выделение белым цветом.

10. Удалите путь.
11. Отмените выделение.

12. Размойте выделение фильтром: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание Гаусса...**
Радиус: 2,3 пикселя.

13. Для изменения структуры штампа воспользуйтесь фильтром **Halftone Pattern**: **Фильтр ► Sketch ► Halftone Pattern**

Size: 1

Contrast: 1

Pattern Type:

14.

15.

16. Примените фильтр **Линогравюра**: **Фильтр ► Sketch ► Stamp**

Light/Dark Balance: 15 - 20

Smoothness: 2

17.

18.

19. Размойте выделение фильтром: **Фильтр ► Смазывание ► Смазывание Гаусса...**
Радиус: 1 пикселя.

20. Перейдите в RGB-канал.
21. Загрузите выделение: **Выделение ► Загрузить выделение.**
22. Установите цвет штампа __.
23. **Аэрографом** с нажимом 5-10% кистью небольшого радиуса закрасьте выделенное изображение.

24. Склейте слои. Готовое изображения сохраните в своей папке.

Готовое изображения

Литература:

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

5.2 Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД.

3.2.1. Типовые задания для промежуточной аттестации УД по специальности СПО: ***09.02.07 Информационные системы и программирование***:

Оценка освоения теоретического курса УД

Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД по специальности СПО: ***09.02.07 Информационные системы и программирование***

ДИСЦИПЛИНА ОП.03. Информационные технологии

Утверждаю
Зам.директора по учебной работе
_____Гарипова З. С.
Председатель ПЦК
_____Московская Н.И.

Материал дифференцированного зачета состоит из двух частей: выполнение тестового и практического заданий.

Задание 1:

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3.

Проверка освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,ОК 10

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

— обрабатывать текстовую и числовую информацию.
— применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
— обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

— Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
— Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
— Базовые и прикладные информационные технологии
— Инструментальные средства информационных технологий.

Тестирование осуществляется в программе MyTestXPro. Программа автоматически из 80 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 50 заданий из различных тем.
Откройте ярлык на рабочем столе «Mytest». Далее: Файл – Открыть - соответствующий -Вариант. Внимательно прочитайте задание и выберите правильный ответ.

Время выполнения задания – 30 минут
Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*
Оборудование: персональные компьютеры

1. Компьютер это –
1) электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
2) устройство для хранения информации любого вида;
3)многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
4) устройство для обработки аналоговых сигналов.

2. Укажите устройство для подключения компьютера к сети:
1) Модем.2**)** Мышь. 3) Сканер. 4) Монитор.

3. На каком свойстве информации отразится ее преднамеренное искажение?
1) достоверность;
2) актуальность;
3) понятность

4) полнота.

4. Информационная культура общества предполагает:
1) знание современных программных продуктов;
2) знание иностранных языков и их применение;
3) умение работать с информацией при помощи технических средств;
4) умение запомнить большой объем информации

5. Сервер- это:
1) компьютер, предоставляющий в доступ пользователям какие-либо ресурсы;
2) компьютер, имеющий подключение к сети Интернет;
3) переносной компьютер;
4) компьютер с модемом, подключенный к телефонной линии.

6.Укажите, какому классу (типу) программного обеспечения (ПО) относятся операционные системы:
1) Системное ПО. 3) Системы программирования.
2) Прикладное ПО. 4) Уникальное ПО.

7.Какая программа является текстовым процессором?
1) Excel2) Paint3) Access4) Word

8. Какая программа является графическим редактором?
1) Excel 2) Word 3) Access 4) Paint

9. Программа*MicrosoftWord*предназначена:
1) только для создания текстовых документов;
2) для создания текстовых документов с элементами графики;
3) только для создания графических изображений;
4) только для создания графических изображений с элементами текста;

10. Используя буфер обмена можно:
1) вставлять рисунки из графического редактора в текстовый редактор;
2) дублировать фрагменты текста или графики;
3) копировать или перемещать файлы и папки;
4) осуществлять все перечисленные действия;

11. Электронная таблица предназначена для:
1) обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
2) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
3) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
4) редактирования графических представлений больших объемов информации.

12. Графика, формируемая из объектов графических примитивов и описывающих их математических формул:
1) векторная 2) растровая 3) пиксельная 4) точечная

13. Укажите, как называется программный комплекс, предназначенный для создания и обслуживания базы данных:
1) СУБД. 2) АСУ. 3) ИС. 4) СУ.

14. Файлы, созданные в программе MSAccess, имеют расширение:

1).doc;2).xls;3) .dbf;4) .mdb;

15. Компьютер, подключенный к сети Интернет, обязательно имеет:
1) IP-адрес;2) WEB - сервер;
3)домашнюю WEB - страницу;4) доменное имя;

16. Компьютерным вирусом является:
1) любая программа, созданная на языках низкого уровня;
2) программа проверки и лечения дисков;
3) программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты;
4) специальная программа небольшого размера, которая можетприписывать себя к другим программам, она обладает способностью «размножаться»;

17. Сеть, связывающая компьютеры в пределах определенного региона.
1) Глобальная сеть 2) Локальная сеть 3) Региональная сеть

18. Безопасность компьютерных систем — это …
1) защита от кражи, вирусов, неправильной работы пользователей, несанкционированного доступа
2) правильная работа компьютерных систем
3) обеспечение бессбойной работы компьютера
4) технология обработки данных

19. Безопасность данных обеспечивается в результате …
1) контроля достоверности данных
2) контроля искажения программ и данных
3) контроля от несанкционированного доступа к программам и данным
4) технологических средств обеспечения безопасности и организационных средств обеспечения безопасности

20 Отсутствие флажка напротив права "Интерактивное удаление" указывает на то, что
1) Удаление любых объектов конфигурации пользователем с любой ролью выполняется БЕЗ контроля ссылочной целостности
2) Удаление любых объектов конфигурации пользователем с ролью "Бухгалтер" выполняется С контролем ссылочной целостности
3) Удаление элемента справочника "Контрагенты" пользователем с ролью "Бухгалтер" выполняется БЕЗ контроля ссылочной целостности
4) Удаление элемента справочника "Контрагенты" пользователем с ролью "Бухгалтер" выполняется только С контролем ссылочной целостности

21По отношению к типовой конфигурации "Бухгалтерия предприятия" пользователь имеет возможность
1) Только использовать типовую конфигурацию, не внося в нее изменений, поскольку она защищена авторским правом разработчиков
2) Изменять только настройку плана счетов и аналитического учета
3) Использовать ее только как образец и пример для разработки собственных конфигураций, сохраняя первоначальную настройку в качестве эталона
4) Вносить любые изменения в типовую конфигурацию, а также разрабатывать собственные конфигурации, используя типовую конфигурацию в качестве образца

22 Для описания множеств видов объектов аналитического учета в системе 1С:Предприятие используются

1)Планы видов расчета
2)Планы видов характеристик
3)Планы счетов
4)Регистры бухгалтерии

23Отличие действий "Удалить непосредственно" и "Пометить на удаление" состоит в том, что

1)При выполнении действия "Удалить непосредственно" удаление информации производится с обязательным контролем ссылочной целостности, при действии "Пометить на удаление" контроля ссылочной целостности не производится

2)Действия "Удалить непосредственно" и "Пометить на удаление" совершенно равноправны и приводят к пометке информации на удаление, отличие состоит в способе представления удаленной информации в экранных формах

3)Функция "Пометить на удаление" используется в режиме "1С:Предприятие", после чего в режиме конфигурирования при помощи функции "Удалить непосредственно" выполняется физическое удаление помеченных объектов

4)При выполнении действия "Удалить непосредственно" удаление информации производится без контроля ссылочной целостности, а функция "Пометить на удаление" допускает удаление только после контроля ссылочной целостности

24 Включение режима контроля ссылочной целостности предполагает, что

Устанавливается режим контроля корректности нумерации документов и ссылок на эти документы в операциях и проводках

Введенные проводки проверяются на полноту заполнения основных реквизитов: счетов дебета и кредита, субконто

Запрещается непосредственное удаление данных без предварительного контроля их необходимости для правильного функционирования системы

Проверяется завершенность ввода информации и выполнения регламентных процедур за отчетный период

25 Настройка региональных установок информационной базы служит для

Установки форматов отображения даты, времени, чисел, логических констант и т. п.

Установки местных налоговых ставок и других региональных нормативных данных

Установки параметров учетной политики для организаций предприятия, являющихся региональными филиалами за рубежом

Установки параметров учетной политики для организаций предприятия, являющихся региональными филиалами внутри страны

За правильный ответ выставляется положительная оценка – 1 балл.

За не правильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Ответы к заданиям с выбором ответа

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№ ответа	3	1	1	3	1	1	4	4	2	4	1	1	1
№ вопроса	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
№ ответа	4	1	4	3	1	4	4	4	2	4	3	1	

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок.
(95-100%)
Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-95% всей работы.
Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-79% всей работы.
Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.6, ПК 6.3.
Проверка освоения общих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9,ОК 10
В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

— обрабатывать текстовую и числовую информацию.
— применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
— обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

— Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
— Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
— Базовые и прикладные информационные технологии
— Инструментальные средства информационных технологий.

Инструкция: внимательно прочитайте задание и выполните его.
Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*
Время выполнения задания – 15 минут
Оборудование: персональные компьютеры

Литература для учащихся (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы):

Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 20.12.2021).

Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 20.12.2021).

Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 20.12.2021).

Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470353 (дата обращения: 20.12.2021).

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ (6-Е ИЗД.) УЧЕБНИК Остроух А.В. (СПО)

ВВОД И ОБРАБОТКА ЦИФРОВОЙ ИНФОРМАЦИИ. ПРАКТИКУМ (6-Е ИЗД., ПЕРЕРАБ.) УЧЕБ. ПОСОБИЕ Курилова А.В. (СПО)

ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. (СПО). УЧЕБНИК. Филимонова Е.В.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ. АДМИНИСТРАТОР БАЗ ДАННЫХ. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА Учебник (СПО) Логачев М.С

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03. Информационные технологии

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/ нет)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Инструментальные средства информационных технологий	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Базовые и прикладные информационные технологии	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенно- стей социального и культурного контекста.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	
ОК 9. Использовать информацион-ные технологии в профессиональной деятельности.	Инструментальные средства информационных технологий	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Базовые и прикладные информационные технологии	
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.	
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	обрабатывать текстовую и числовую информацию.	

ПК 6.3Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы	обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Анализ результатов наблюдения за деятельностьюстудентов в процессе выполнения ими учебных заданий	
	Итого	Освоено/ не освоено

ОП.04 «Основы алгоритмизации программирования»

Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является пятибальная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств-является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения. Данная учебная дисциплина является фундаментом для изучения Профессионального модуля 02.

Фонд оценочных средств может быть использована для оценки уровня подготовки специалистов по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения

учебной дисциплины ОП.04. Основы алгоритмизации и программирования.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации

ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 2.4	Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов Определять сложность работы алгоритмов Работать в среде программирования Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования	Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти
ПК 2.5	Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования Выполнять проверку, отладку кода программы Решать задачи, используя различные методы разработки алгоритмов и выбирая наиболее подходящие алгоритмы и средства их реализации в зависимости от постановки задачи Разрабатывать программы на языке программирования высокого уровня с использованием основных управляющих конструкций и стандартных типов данных	Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения Основные методы разработки алгоритмов, особенности их реализации

Оценка освоения теоретического курса УД:

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД:

Основные источники

1. Семакин И. Г. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. -2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –304с.

2. Семакин И. Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. - 5-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2017. –144 с.

3. Семакин И. Г. Основы программирования и баз данных для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Г. Семакин. -2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2017. –224с.

4. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования. Практикум : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.Г. Семакин, А.П. Шестаков. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр “Академия”, 2016. – 144с.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Практическая работа №1-2 Составление блок-схем алгоритмов линейной структуры. Основные методы разработки алгоритмов, особенности их реализации

Цель: использовать базовые структуры следования при изображении линейных алгоритмов, писать программы на языке Pascal с использованием процедур ввода-вывода данных и оператора присваивания, сохранять текст программы, тестировать программу, выводить на печать текст программы.

Вариант №1.

Задание 1:

В магазине имеется товар трех сортов. Цена первого сорта – *а*руб, цена 2 сорта – *в* руб., цена 3 сорта – *с* руб. Определить среднюю стоимость товара.

Задание 2:

Стороны прямоугольника *а*и*b*. Найти периметр *p*, площадь *s* и диагональ *d* этого прямоугольника.

Задание 3:

Дано трехзначное целое число. Найти цифры этого числа.

Задание 4:

Известны координаты двух точек $A(x_1,y_1)$ и$B(x_2,y_2)$. Найти расстояния от начала координат до этих точек.

Вариант №2.

Задание 1:

Студент сдал четыре экзамена и получил соответственно *a, b, c, d* баллов по каждому из экзаменов. Определить средний балл студента.

Задание 2:

В треугольнике *ABC* известны длины сторон *a, b, c*. Вычислить длину высоты, проведенной из вершины *A*.

$$h=\frac{2\sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}}{a}$$

Задание 3:

Дано целое трехзначное число. Найти сумму цифр этого числа.

Задание 4:

Найти периметр треугольника *ABC*, у которого известны координаты его вершин $A(x_1,y_1)$, $B(x_2,y_2)$, $C(x_3,y_3)$.

Дополнительное задание:

Задание 1:

В магазине имеются следующие товары: масло стоимостью*а* руб. за 1 кг, сахар стоимостью *в* руб. за 1 кг и колбаса стоимостью *с* руб. за 1 кг. Покупатель делает покупки по несколько кг товара: *а1* кг масла, *в1* кг сахара, *с1* кг колбасы и дает *N* руб. Определить сдачу данного покупателя.

Задание 2:

В треугольнике *ABC* известны длины сторон *a, b, c*. Вычислить длину медианы проведенной из вершины *A*.

$$m=\frac{\sqrt{2b^2+2c^2-a^2}}{2}.$$

Задание 3:

Дано целое число *x*. Найти остаток от деления этого числа на другое данное число *y*.

Задание 4:

Известны координаты трех точек $A(x_1,y_1)$, $B(x_2,y_2)$, $C(x_3,y_3)$. Найти сумму расстояний *AB+BC*.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся :

• Умеет правильно строить линейный алгоритм;
•Программа грамотно оформлена, т.е должна включать:

1. Безошибочный метод решения;
2. Стартовый комментарий;
3. Описание переменных, имена переменных должны быть выбраны правильно;
4. Программа должна быть напечатана «лесенкой» для более наглядного восприятия алгоритмических структур;
5. Комментарий к смысловым блокам;
6. Тесты, на которых проверялась программа;
7. Если требуется, программа сохраняется в виде исполняемого файла.;

Оценка «4» ставится, если:
• Работа выполнена на 90 %;
• Допущено 1-2 логических ошибки в программе, 1 синтаксический недочет ;
• Не все тесты предусмотрены.
Оценка «3» ставится, если:
• Работа выполнена на 60-70%;
• Выбран метод, но допущены ошибки адресации (ошибки в формате);
• Допущено 2-3 логических ошибки, 1-2 недочета.
Оценка «2» ставится, если:
• Учащийся потратил все предоставленное время на попытку составления программы;

Практическая работа №3-4 Составление блок-схем алгоритмов разветвляющейся структуры

Критерии оценки: Умение использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы

Цель:Закрепить навыки использования процедур ввода-вывода и оператора присваивания, научиться использовать операторы IF и CASE при решении задач на языке Pascal и представлять алгоритм решения задачи в виде блок-схемы с использованием структуры ветвления.

Вариант №1.

Задание 1:

Вычислить значение выражения $y = \sqrt{x-5} + \frac{x-3}{x+2}$.

Задание 2:

Дано неравенство $ax+c<=0$. Решить неравенство, если значения коэффициентов вводятся с клавиатуры.

Задание 3:

На трех бензоколонках имеется *а, в, с* литров бензина. На какую бензоколонку вести новую партию бензина?

Задание 4:

Дано четырехзначное целое число *A*. Ответить на вопрос, есть ли в записи этого числа цифра 5.

Задание 5:

1 января 2006 года было в воскресенье. Вводится любая дата января месяца 2006 года. Определить на какой день недели эта дата приходится. (Использовать оператор Case).

Вариант №2.

Задание 1:

Вычислить значение выражения $y = \frac{\sqrt{7-x}}{3x+2}$.

Задание 2:

Дано квадратное неравенство $ax^2+bx+c>0$. Решить неравенство, если значения коэффициентов вводятся с клавиатуры и дано, что $a>0$.

Задание 3:

Даны три стороны треугольника. Определить его вид: равносторонний, равнобедренный или разносторонний.

Задание 4:

Студент сдал четыре экзамена и получил соответственно *a, b, c, d*баллов по каждому из экзаменов. Ответить на вопрос, средний балл студента меньше 8 или нет.

Задание 5:

31 декабря 2005 года было в субботу. Вводится любая дата декабря месяца 2005 года. Определить на какой день недели эта дата приходится. (Использовать оператор Case).

Дополнительные задания.

Задание 1:

Вычислить значение выражения $y = \frac{x^2 + 5}{\sqrt{x + 9}}$.

Задание 2:

Дано квадратное неравенство $ax^2+bx+c>=0$. Решить неравенство, если значения коэффициентов вводятся с клавиатуры и дано, что $a>0$.

Задание 3:

Дан числитель *а* и знаменатель *в* дроби. Перевести ее в десятичную дробь.

Задание 4:

Дано четырехзначное целое число *A*. Ответить на вопрос, есть ли в записи этого числа цифра *0*.

Задание 5:

Вводится номер месяца. Дать этому месяцу наименование. (Использовать оператор Case).

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если:

• Блок - схема, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Блок - схема, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок - схемы студент испытывал затруднения, которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении алгоритма, блок - схемы.
• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Практическая работа №5-6 Составление блок-схем алгоритмов циклической структуры

Цель: Научиться использовать все виды операторов цикла при решении задач на языке Pascal и представлять алгоритм решения задачи в виде блок-схемы.

Варианты заданий.

В каждом варианте для всех задач написать программы на языке Pascal, а также представить блок-схемы всех алгоритмов. Для задачи 1 использовать оператор цикла с постусловием, для задачи

2 – оператор цикла с предусловием, для задачи 3 – оператор цикла с известным числом повторений, для задачи 4 – тот оператор цикла, который лучше подходит для данной задачи.

Вариант №1.

Задание 1:

Дано целое число *A*. Определить количество цифр в числе, которые больше 6.

Задание 2:

Сумма в*A руб.* лежит на расчетном счету. На сумму начисляется *в%* каждый год прибыли. Прибыль со счета не снимается. Через сколько лет данная сумма удвоится.

Задание 3:

Найти все делители натурального числа А.

Задание 4:

Дочери 8 лет, а матери 38 лет. Через сколько лет мать будет в 3 раза старше дочери?

Задание 5:

Дан натуральный отрезок чисел [A,B]. Найти те числа этого отрезка, суммы делителей которых меньше заданного числа X.

Вариант №2.

Задание 1:

Дано целое число *A*. Определить количество цифр в числе, которые меньше 5.

Задание 2:

Спортсмен марафонец, готовясь к соревнованиям в первый день тренировки пробежал*A км.* Каждый следующий день он наращивал норму тренировки на*B%* от предыдущего дня. В какой день тренировок норма его пробега превысит*C км*?

Задание 3:

Вычислить к!

Задание 4:

В клетке сидят фазаны и кролики. Известно, что всего у них 35 голов и 94 ноги. Определить количество фазанов и кроликов.

Задание 5:

Дан натуральный отрезок чисел [A,B]. Найти те числа этого отрезка, суммы делителей которых больше заданного числа X.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

• Блок - схема, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Блок - схема, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок - схемы студент испытывал затруднения, которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении алгоритма, блок - схемы.
• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может

исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Практическая работа №7-8 Составление блок-схем всех видов алгоритмов

Цель:

- углубить, обобщить и систематизировать знания по основным понятиям: алгоритм, свойства алгоритма, исполнитель, блок-схема;
- развить алгоритмическое и логическое мышление;
- развить умения применять полученные знания при решении задач различной направленности;
- развить память, внимания;

Оборудование урока:

- Компьютеры, объединённые в локальную сеть;
- Мультимедийный проектор;
- Интерактивная доска.

Ход урока

1. Организационный момент - 2 мин.

Учитель сообщает тему и цели урока.

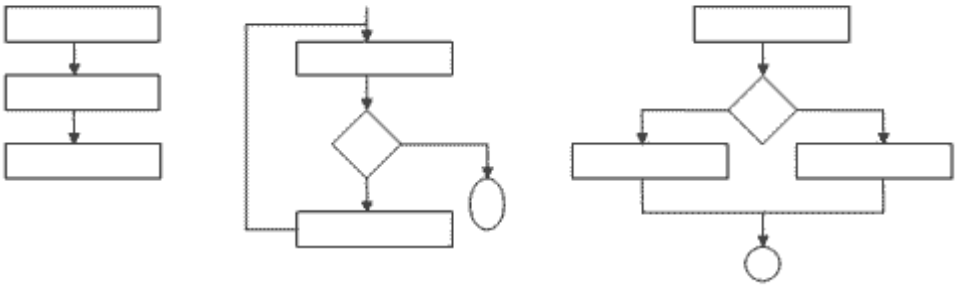
2. Актуализация умений и навыков.

- Определение алгоритма и его свойства.
- Виды алгоритмов.
- Способы записи алгоритмов.
- Основные фигуры блок-схемы и их назначение.

3.Практическая работа

Задание 1:

1. Соотнесите вид алгоритма и блок-схему.

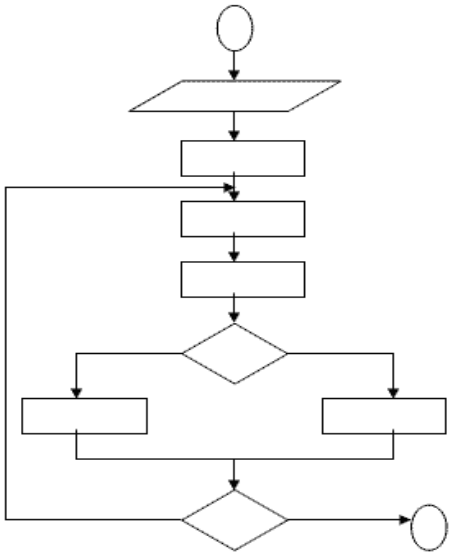


Разветвлённый Циклический Линейный

2. Составьте алгоритм вычисления выражения $y = 4x + a$

Задание 2:

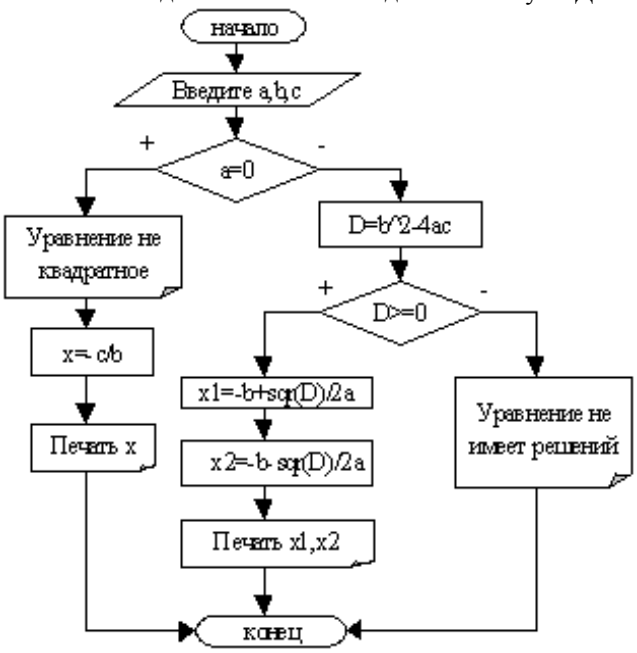
Составить алгоритм и программу по готовой блок-схеме:



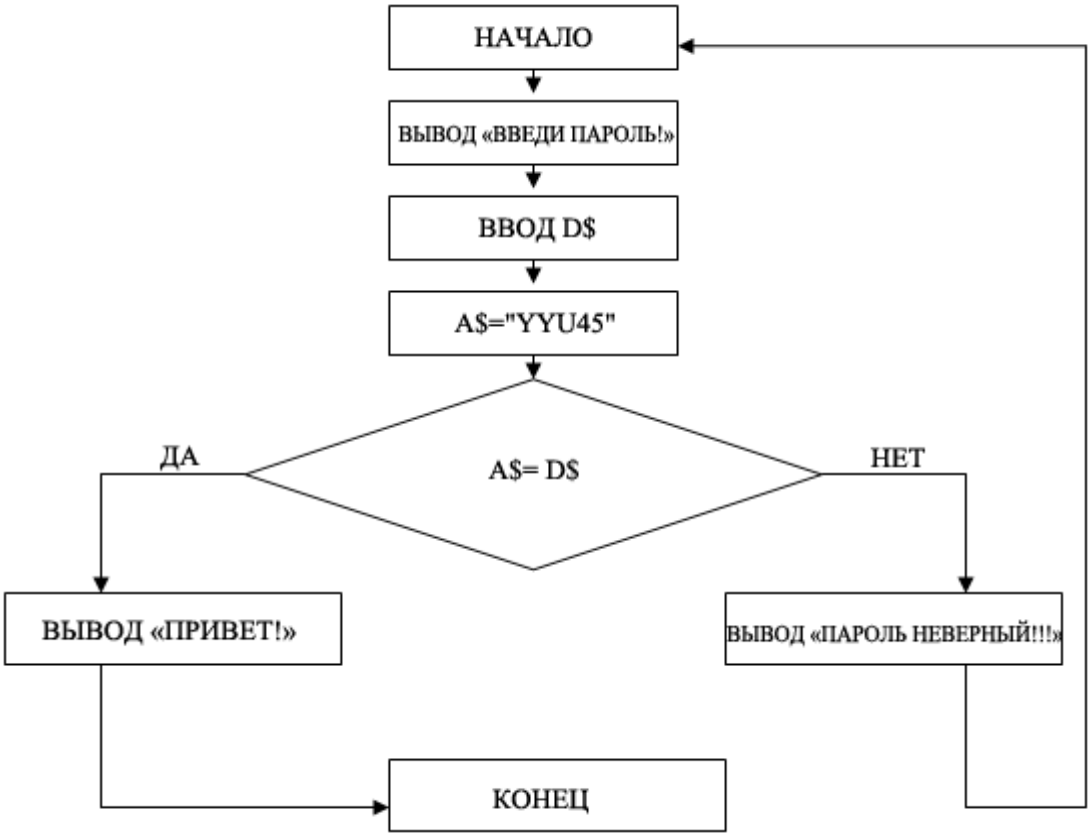
(задания дублируются через слайды)
После проверки выполнения заданий обобщаются знания по видам алгоритма и фигурам, применяемых в блок-схемах. (через слайды)
Задание 3:
Фронтальный опрос

1. Универсальная машина, работающая на основе программ.
2. Графическое изображением алгоритма.
3. Команда, которую должен выполнять компьютер, реализуя программу.
4. Свойство алгоритма, обозначающее, что алгоритм строго определен.
5. Название величины, значение которой меняется в процессе выполнения алгоритма.
6. Последовательность строк, каждая из которых содержит некоторую команду для компьютера.
7. Свойство алгоритма, обозначающее, к чему приводит выполнение алгоритма.
8. Действие, при выполнении которого числовое значение будет записано в ячейку в памяти компьютера с определенным именем.
9. Отдельное указание исполнителю выполнить некоторое законченное действие.
10. Последовательность действий, направленных на достижение указанной цели или решение поставленной задачи.

Ответы (Компьютер. Блок-схема. Оператор. Точность. Переменная, Программа. Результативность. Присвоить. Команда. Алгоритм.)
Задание4:
"Пословицы и поговорки в блок-схемах"
На слайдах показаны блок-схемы пословиц и поговорок. Задача ребят - назвать их.
Физкультминутка. Гимнастика для глаз.
Упражнение 1. Закрыть глаза, сильно напрягая глазные мыщцы, на счет 1-4, затем раскрыть глаза, расслабить мышцы глаз, посмотреть вдаль через окно на счет 1-6. Повторить 4-5 раз.
Упражнение 2. Не поворачивая головы (голова прямо), делать медленно круговые движения глазами вверх-вправо-вниз-влево и в обратную сторону: вверх-влево-вниз-вправо. Затем посмотреть вдаль на счет 1-6.
Задание 5:
Составить программу по блок-схемам:
1.



2.



Домашнее задание. Для сказки "Репка" составить блок-схему.

Итог урока.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно и соответствуют данной блок-схеме;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает программу, блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;

• В объяснении алгоритма, программы, блок - схемы студент испытывал затруднения,которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении алгоритма, программы.

• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы;

• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Практическая работа №13-14 Вычисление простейших математических выражений.

Цель:закрепить умения решать линейные задачи.

задачи урока:

1. **Развивающие:**
   - развитие мышления учащихся, умений применять знания на практике;
   - развитие самостоятельности;
   - развитие научно-практических навыков.
2. **Образовательные:**
   - усвоение учащимися понятия линейный алгоритм;
3. **Воспитательные:**
   - воспитание мотивов учения, положительного отношения к знаниям.

Ход урока

1)Организационный этап (приветствие, проверка отсутствующих)

2)Актуализация знаний

Ответьте на следующие вопросы:

- что входит в алфавит паскаля?
- назовите структуру программы в паскале?
- перечислите операторы ввода/вывода?

3)Практическая работа (Объявление учителем тему и цель урока)

линейной называют программу, реализующую конструкцию следования, когда инструкции расположены одна под другой и последовательно выполняются.

з а д а н и я:

1. Набрать готовую программу вычисления площади прямоугольника S=a*b.

Во всех программах не забывать в начале Usescrt; и в конце readkey: или readln;

```
ProgramArea; Usescrt;      { Л И Н Е Й Н А Я  ПРОГРАММА (см. конспект)}
vara,b,s: real;            { описание переменных. Тип вещественный }
Begin                      { начало программы S }
ClrScr;                    { очистка экрана. От англ. CLeaRSCReen }
write('a='); readln(a); {ввод длины  и переход на следующую строку}
write('b='); readln(b); {ввод ширины и переход на следующую строку}
s:=a*b;                    { вычисление по формуле  }
write('S=',s);  { вывод результата на экран  }
readkey;                   {удержание изображения до нажатия клавиши}
End.                       {  конец программы Area }
```

Запустить программу. Получить результат.

2. Составить программу вычисления площади круга: $S = \pi \cdot R^2$
3. Составить программу вычисления площади треугольника: $S = \frac{1}{2} \cdot A \cdot H$
4. Вычислите по заданным значениям a,b,x значение y=$\sqrt{1 + \frac{x^2}{|a + b \cdot x|}}$
5. Даны три числа. Найти среднее арифметическое их квадратов.
6. Вычислите по заданным значениям a,b,x значение y=$\left|5 - \frac{x^2}{\sqrt{a \cdot x + b}}\right|$
7. Найти периметр и площадь прямоугольного треугольника, если даны длины его катетов a и b.
8. Составить программу вычисления силы Всемирного тяготения: $F = G \cdot \frac{M1 \cdot M2}{R^2}$ **(g=6.672E-11)**

4) Закрепляющий этап: какие трудности возникли при решении задач?
как правильно нужно составлять программы?
5) Завершающий этап. (Спасибо за урок).

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок – схемы, программыстудент испытывал затруднения,которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении программы.
• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Оценка «1» ставится, если:

• Студент показывает полное незнание и неумениесоставлятьалгоритмические конструкции, структурные элементы блок схем и простые программы.
•Студент отказывается выполнять задание.

Практическая работа №6

Тема урока: Составление программ с использованием условного оператора, используя язык программирования ".

Цель:использовать оператор Ifпри решении задач.

Задание 1:

Составим программу, определяющую наибольшее из двух заданных чисел.

```
var a, b : integer;
begin
write (’Введитедвачисла: ’);  readln (a, b);
if a > b     then writeln (’Max: ’, a) else writeln (’Max: ’, b);
```

```
readln; end.
```

Задание 2:
Определить макс из 3 введенных чисел

```
var a, b, c : integer;
begin
write (’Введите три числа через пробел: ’);  readln (a, b, c);
write (’Максимальноечисло – ’);
if (a > b) and (a > c)        then writeln (a)  else writeln (c)
if a<b and b > c            then writeln (b) else writeln (c);
readln; end.
```

Задание 3:
Если модуль числа а>в, то а/5

```
vara,b: real;
begin
writeln (‘Введитедвачисла’);  readln(a,b);
if abs(a)>b then a:=a/5;  writeln(‘a=’, a:10:2);
readln;end.
```

Задание 4:
Составить программу, проверяющую, выполняется ли условие существования треугольника.

```
vara,b,c,p,s:real;
begin
writeln('Введите длины сторон треугольника (a,b,c)');
readln(a,в,c);
if (a+b>c) and (a+c>b) and (c+b>a) then
writeln(треуг существует);
elsewriteln('Треугольник не существует');
readln;
end.
```

Задание 5:
Составить программу, которая проверяет является ли треугольник равноб, прямоуг или равностор

```
vara,b,c:real;
begin
writeln('Введите длины сторон треугольника (a,b,c)');
readln(a);   readln(b);   readln(c);
if (a>0)and(b>0)and(c>0)and(a+b>c)and(a+c>b)and(c+b>a) then   begin
if (a=b)and(b=c) then writeln(‘Равносторонний’);
if (a=b)or(b=c)or(a=b) then writeln(‘Равнобедренный’);
     if (sqr(a)=sqr(b)+sqr(c))or(sqr(b)=sqr(a)+sqr(c))or
     (sqr(c)=sqr(a)+sqr(b)) then writeln(‘Прямоугольный’);
  End;
elsewriteln('Треугольник не существует');
readln;
end.
```

4) Закрепляющий этап: какие трудности возникли при решении задач?
5) Завершающий этап. (Спасибо за урок).выучить структуру условного оператора.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок – схемы, программыстудент испытывал затруднения,которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении программы.
• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Практическая работа №19-20 Создание проектов с использованием оператора выбора switch-case

Цель: составлять программы со способами ветвления на три и более рукавов (ветвей).

Задачи:

- Обучающие – познакомить студентов с использованием команды множественного выбора CASE; привести примеры.
- Развивающие - развитие умения преодолевать трудности при выполнении заданий самостоятельной работы, развитие логического мышления, памяти, внимания, навыков коммуникативной работы в группах.
- Воспитательные - воспитание аккуратности, ответственности за свою работу в коллективе, уважительного отношения к мнению одноклассников, уметь работать самостоятельно, выделять главное, сравнивать, делать выводы, развитие познавательного интереса, логического мышления.

План урока:

1. Организационный момент.
2. Проверка домашнего задания.
3. Практическая работа.
4. Домашнее задание.
5. Итог урока.

Ход урока

Организационный момент. Психологический настрой класса. Приветствие, выявление отсутствующих, проверка готовности учащихся к уроку.

Проверка домашнего задания осуществляется по следующим вопросам:

1. Какое минимальное количество разделов может быть в программе в TurboPascal? Назовите их. (Один — раздел операторов).
2. Назовите основные типы данных и соответствующие им стандартные имена, которые мы использовали на прошлом уроке. (Целочисленный тип — INTEGER, вещественный тип — REAL, логический — BOOLEAN.)

3. Укажите, какие операции деления возможны над данными целочисленного типа. Поясните их результат и назовите соответствующее стандартное имя, используемое в программе. (а. MOD; б. DIV.)
4. Укажите типы данных, в которых нет возможности ввода данных с помощью оператора READ. (Логический тип данных — BOOLEAN.)
5. Перечислите операторы, которые могут использоваться для организации линейных алгоритмов. (BEGIN, END, READ).
6. Назовите операторы для программ с разветвляющейся конструкцией. (IF ... THEN ... ELSE.)

Сообщение учащимся плана занятия и цели урока.

Задача 1. Приведите введенное пользователем число от 0 до 9 к его словесному представлению.

Сначала рассмотрим данную задачу с использованием оператора if:

```
programchislo;
varn : shortint; {-128..127}
begin
   write('Введичисло: ');
   readln(n);
   ifn=0 thenwrite('Нуль')
     elseifn=1 thenwrite('Один')
     elseifn=2 thenwrite('Два')
       elseifn=3 thenwrite('Три')
         elseifn=4 thenwrite('Четыре')
           elseifn=5 thenwrite('Пять')
             elseifn=6 thenwrite('Шесть')
               elseifn=7 thenwrite('Семь')
                 elseifn=8 thenwrite('Восемь')
                   elseifn=9 thenwrite('Девять')
                     elsewrite('Этонецифра');
end;
```

Теперь с помощью оператора case:

```
programchislo;
var n :shortint;
begin
    write('Введи число: ');
    readln(n);
    case n of
      0: write('Нуль');
      1: write('Один');
      2: write('Два');
      3: write('Три');
      4: write('Четыре');
      5: write('Пять');
      6: write('Шесть');
      7: write('Семь');
      8: write('Восемь');
      9: write('Девять');
      elsewrite('Это не цифра');
    end;
end;
```

Сделаем выводы. (Как видно из приведённых примеров, использование оператора case очень эффективно.Он упрощает решение разветвляющихся задач, сокращает затраты на написание кода, и упрощает понимание его). Давайте разберем еще один пример.
Задача 2. Написать программу, которая запрашивает у пользователя номер месяца и выводит соответствующее название времени года. Предусмотреть ошибку ввода.

```
programnomermesaca;
var x:byte;
begin
    writeln(‘ введите номер месяца ‘); readln(x); Case x of
      1,2,12:writeln (‘зима’);
      3,4,5:writeln (‘весна’);
      6,7,8:writeln (‘лето’);
      9,10,11:writeln (‘осень’)
    else
       writeln (‘ошибка’);
    end;
end.
```

Я думаю до readln(x); всё понятно. Теперь разбираем непосредственно часть программы с оператором-”case”.
Допустим, мы ввели число 5. Так вот программа берет нашу переменную x, которая в нашем случае равняется пяти, и ищет нашу пятёрку среди тех данных, которые мы ввели между “Case x of… и … Elsewriteln (‘ошибка’);”.
Пройдя первую строку программа нужной пятёрки не нашла и, перейдя на вторую, нужная пятёрка была найдена и в соответствии с командой, которую мы задали в этом случае программа выводит на экран слово «Весна».
Если бы мы ввели число большее, чем 12,то программа бы выдала нам следующее: «Ошибка»
Закрепление изученного материала. Применение знаний на практике и формирование практических умений и навыков.
Учащимся предлагаются несколько задач, которые они должны составить на компьютере:
Задача 3. Составить программу, имитирующую работу своеобразного калькулятора.

```
programCalc;
var a, b, c: integer;
    begin
    writeln(‘Введите a’); Read(a);
    writeln(‘Введите b’); Read(b);
    writeln(‘Введите c‘); Read(c);
    case c of
      1: writeln(‘Сумма=‘, a+b);
      2: writeln(‘Разность=‘, a-b);
      3: writeln(‘Произведение=‘, a*b);
      4: writeln(‘Целая часть от деления=‘, a div b);
      5: writeln(‘Остаток от деления=‘, a mod b);
      elsewriteln(‘Введен неизвестный номер операции’);
    end;
end.
```

Задача 4. Написать программу, которая в зависимости от введённого числа выводила бы на экран: если 1, 2, 3, 4, 5 то 'один', если 6, 7, 10, 15 то 'два', если 8 то 'три', если 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25 то 'четыре'. Иначе вывести на экран 'ошибка'.

```
programprimer;
varn : integer;
```

```
begin
    write('Введите число: ');
    readln(n);
    casenof
        1..5: write('один');
        6, 7, 10, 15: write('два');
        8: write('три');
        16..20, 22, 25: write('четыре');
    elsewrite('ошибка');
    end;
end.
```

Выявление пробелов в знаниях учащихся и их ликвидация. Беседа.

1. С помощью каких операторов можно организовать многовариантное ветвление? (IF…THEN…ELSE, CASE…OF). Ставитсялиперед ELSE ;? *(Нет)*
2. Какой тип может иметь переменная, выступающая в роли параметра в операторе выбора CASE *(Перечисляемый)*.
3. Может ли отсутствовать ELSE в операторе выбора? *(Да)*
4. Как “работает” оператор выбора? *(Оператор выбора работает следующим образом. В зависимости от того, какое значение принимает переменная выполняется тот или иной блок действий. В случае если переменная не принимает ни одно из перечисленных значений, “работает” ветвь “else” Но эта ветвь может и отсутствовать, в этом случае просто ничего не выполняется.)*

Домашнее задание.

Составить программу по следующему условию.

В некотором учебном заведении действуют следующие правила приема. Абитуриенты сдают три экзамена. Если они набирают не менее 13 баллов, то это дает право поступить на дневное отделение, от 10 до 12 — вечернее, от 8 до 9 — заочное и ниже 8 баллов — отказ в приеме на учебу. Записать программу, которая в зависимости от суммы набранных баллов сообщает абитуриенту его права на поступление.

Итог урока.

Сегодня на уроке мы повторили структуру программы, типы данных, инструкции ввода и вывода, логические выражения, условный оператор, познакомились с организацией многовариантного ветвления.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок – схемы, программыстудент испытывал затруднения,которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении программы.

• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Практическая работа №30 Работа со строковыми переменными. Использование стандартных функций и процедур для работы со строками. Работа с массивами символов

Цель:научиться работать со строковыми и символьными величинами.

Вариант 1.

Задание 1:

Дан текст, в котором слова отделяются пробелами, в конце стоит точка. Определить количество слов и вывести на экран каждое слово, стоящее на четном месте в предложении.

Задание 2:

С клавиатуры вводится длинное целое число, не менее 50 цифр. Определить первую и последнюю цифры числа и поменять их местами.

Вариант 2.

Задание 1:

Дан текст, слова в нем разделяются пробелом, в конце стоит точка. Найти самое короткое слово в массиве и его номер в тексте.

Задание 2:

С клавиатуры вводится длинное целое число, не менее 50 цифр. Определить сумму цифр данного числа.

Дополнительное задание:

Задание 1:

Дан текст, слова в нем разделяются пробелом, в конце стоит точка. Найти количество слов в тексте и вывести каждое слово, стоящее на четном месте в предложении.

Задание 2:

С клавиатуры вводится длинное целое число, не менее 50 цифр. Найти сумму цифр, стоящих в середине числа.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок – схемы, программыстудент испытывал затруднения,которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении программы.
• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы, блок -схемы;

• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Практическая работа №31-32 Работа с данными типа множество.

Цель:составлять программы с данными типа множество.

Вариант 1

Задание 1:

Найти все делители числа n. (for)

Задание 2:

Вычислить $1^2+2^2+\ldots+12^2$. (for)

Задание 3:

Вывести на экран числа, делящиеся на 5 на интервале от -20 до 20. (while)

Задание 4:

Найти сумму чисел ряда, каждый элемент которого определяется по формуле (i+5) и i изменяется от 1 до 20 с шагом 0.4. (repeat)

Задание 5:

Найти сумму чисел ряда 10,11,12,... ,используя функцию.

Вариант 2

Задание 1:

Напечатать таблицу квадратных корней из чисел от 1 до 20. (for)

Задание 2:

Вычислить n! (for)

Задание 3**:**

Определить количество цифр в числе.(while)

Задание 4:

Найти сумму чисел ряда, каждый элемент которого определяется по формуле (i/5)+7 и i изменяется от 1 до 20 с шагом 1(repeat)

Задание 5**:**

Найти сумму чисел ряда 1,2,3,... ,используя функцию.

Критерии оценки:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок – схемы, программыстудент испытывал затруднения,которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении программы.
• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может

исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Практическая работа №10

Тема: “Решение задач осуществляющих декомпозицию сложной задачи на совокупность более простых задач с последующим их программированием в форме процедур и функций”.

Цель:закрепить знания, умения и навыки работы со средой ТП.

Задание 1:

Из данной символьной строки s1 выбрать все цифры и сформировать другую строку из этих цифр s2, сохранив их последовательность.

Решение:

Идея алгоритма состоит в следующем: Просматриваются все символы исходной строки и проверяется принадлежность каждого символьному интервалу от 0 до 9 . если да, то такой символ присоединяется к строке s2.

```
Program Stroki;
Var s1, s2: string; i: byte;
begin
write(Введите исходную строку:);
readln(s1);
s2:= ;
for i:=1 to length(s1) do
if(s1[i]>=0) and (s1[i]<=9)
then s2:=s2+s1[i];
writeln(Результат:,s2);
end.
```

Тест:

Введите исходную строку:df56ghf789yt6u8k88w
Результат:567896888

Задание 2:

Составить программу, которая удаляет начальные пробелы из введенной с клавиатуры строки.

```
Program probel;
Var s: string[80];
Begin
writeln(Удаление начальных пробелов строки.);
write(Введитестроку:);
readln(s);
while (pos( ,s)=1) and (length(s)>0) do
delete(s,1,1);
write(Строка без начальных пробелов: ,s);
readln;
end.
```

Задание 3:

Составить программу, заменяющую во введенной с клавиатуры строке все слова кит на кот и наоборот.

Кот плывет по океану, Кит на кухне ест сметану.
Поменяйте Кит на Кот, Кот на Кит наоборот.

```
Program cat_kit;
  Var s, st: string;
```

```
        i: integer;
begin
write(Введитеисходнуюстроку:);
readln(s);
i:=1;
repeat
st:=copy(s, i, 3);
ifst=Котthen
begin
delete(s, i, length(Кот));
insert(Кит, s, i)
end
else
ifst=Китthen
begin
delete(s, i, length(Кит));
insert(Кот, s, i)
end;
i:=i+1
until i=length(s)-2;
writeln(s);
readln;
end.
```

Задание 4:

1. Составить программу, которая после ввода строки строчных латинских букв заменяет их на прописные.
2. Составить программу, проверяющую входит ли заданный символ в заданную строку. Если входит, то вывести символ, находящийся непосредственно перед ним
3. Значением строки служит предложение, содержащее тире. Составить программу, которая меняет местами части предложения до и после тире.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок – схемы, программы студент испытывал затруднения, которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении программы.
• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Практическая работа №21-22 Составление программ циклической структуры

Цель:закрепить практические навыки работы с системой программирования, научиться составлять программы с использованием циклических структур и выбирать для этого нужный оператор цикла.

Варианты заданий

Задание 1:

Целочисленная арифметика.

Найти количество натуральных двузначных чисел, каждое из которых делится на 3 и на 13.

a) Найти количество натуральных четырехзначных чисел, каждое из которых не делится ни на 2, ни на 3.

b) Найти количество натуральных чисел, не превосходящих 1000, каждое из которых кратно 25 и не кратно 3.

c) Найти те натуральные числа, не превосходящие *x,* которые при делении на 10 дают в остатке 5.

Задание 2. Найти алгоритм решения задачи и реализовать его в виде Паскаль-программы.

a) Начальный вклад в банк составляет *a* рублей. Через сколько лет он станет больше *b* рублей? Каждый год вклад увеличивается на 3%.

b) Ежегодный прирост рыбы в пруду составляет 15%. Запасы рыбы оценены в *A* тонн. Ежегодный план отлова *B* тонн. Подсчитать, сколько лет можно выдерживать заданный план?

c) Каждая бактерия делится на две в течение одной минуты. В начальный момент имеется *A* бактерий. Сколько времени потребуется, чтобы количество бактерий превзошло *X*?

d) Определить количество посетителей салона, которых успеет обслужить мастер-стилист, если его рабочий день составляет *t* часов и известна продолжительность (в минутах) обслуживания каждого посетителя очереди (вводится пользователем).

Задание 3.Составить программу для решения следующей задачи:

a) Вычислить количество точек с целочисленными координатами, попадающими в круг радиуса R (R>0) с центром в начале координат.

b) Найти все натуральные числа от 1 до N, представимые в виде суммы кубов двух натуральных чисел.

c) Найти все натуральные числа от 1 до N, представимые в виде суммы квадратов трех натуральных чисел.

d) Даны натуральные M, N (M<N). Найти числитель и знаменатель несократимой правильной дроби p/q такой, что p/q = m/n.

Критерии оценок:

Оценка «5» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно;
• Правильно оформлены входные и выходные данные;
• Нет ошибок в использовании структурных элементов схемы и алгоритма;
• Учащийся без ошибок читает блок - схему, алгоритм.

Оценка «4» ставится, если:

• Программа, алгоритм составлены логически правильно, но могут быть допущены 1-2 ошибки или 2-3 недочета;

Оценка «3» ставится, если:

• Допущены ошибки в алгоритме, неправильно используются структурные элементы блок-схемы;
• В объяснении алгоритма, блок – схемы, программыстудент испытывал затруднения,которые были исправлены с помощью учителя;

Оценка «2» ставится, если:

• Допущены существенные ошибки в оформлении программы.

• Студент не владеет основными правилами оформления алгоритма, программы, блок -схемы;
• Допущены грубые ошибки в алгоритме решения, которые учащийся не может исправить даже с помощью наводящих вопросов учителя.

3. Контрольно-оценочные материалы для экзамена по УД

ДИСЦИПЛИНА
ОП.04. АЛГОРИТМИЗАЦИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Экзаменационный материал состоит из двух частей: выполнение тестового задания и выполнение практического задания

Задание 1.

Инструкция: Тестирование осуществляется в программе My TestXPro. Программа автоматически из 50 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 30 заданий из различных тем. В тестировании имеются следующие типы заданий: одиночный выбор, множественный выбор.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Время выполнения задания: 30 минут

Оборудование: компьютер с установленной программой My TestXPro

Текст заданий:

Задание №1		
Оператор ВЫВОДА текстовой информации на экран имеет следующую запись		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Read (<список переменных>); или Readln (<список переменных>)
2)	+	Write(<список переменных, констант и арифметических выражений>); или Writeln(<список переменных, констант и арифметических выражений>)
3)	-	Readkey
4)	-	Randomize

Задание №2		
Оператор ожидания нажатия на клавишу имеет следующую запись		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Read (<список переменных>); или Readln (<список переменных>)
2)	-	Write(<список переменных, констант и арифметических выражений>); или Writeln(<список переменных, констант и арифметических выражений>)
3)	+	Readkey
4)	-	Randomize

Задание №3		
Целочисленные арифметические операция вычисления частного при делении a на b имеет следующий вид		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	a div b
2)	-	a mod b
3)	-	Writeln(a,b)
4)	-	('a'<’b')XOR(l>0)

Задание №4		
Оператор ВВОДА текстовой информации на экран имеет следующую запись		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Read (<список переменных>); или Readln (<список переменных>)
2)	-	Write(<список переменных, констант и арифметических выражений>); или Writeln(<список переменных, констант и арифметических выражений>)
3)	-	Readkey
4)	-	Randomize

Задание №5		
Функция получения случайных чисел в диапазоне от 0 до 1		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Randomize
2)	-	Readkey
3)	-	Write(<список переменных, констант и арифметических выражений>); или Writeln(<список переменных, констант и арифметических выражений>)
4)	-	Read (<список переменных>); или Readln (<список переменных>)

Задание №6		
Какой результат выполнения выражения правильный:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	6 * 5 = 31
2)	+	11 div 5 =2
3)	-	2 div 3 = 1

Задание №7		
Целочисленные арифметические операция вычисления остатка при делении a на b имеет следующий вид		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	a div b
2)	+	a mod b

3)	-	Writeln(a,b)
4)	-	('a'<’b')XOR(l>0)

Задание №8		
Символьные переменные описываются как :		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	real
2)	-	integer
3)	-	boolean
4)	+	char

Задание №9		
Логические переменные описываются как		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	char
2)	+	boolean
3)	-	integer
4)	-	real

Задание №10		
Перечисляемый тип – это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	идентификаторы (имена), используемые для обозначения исходных данных и результатов вычислений
2)	-	последовательность переменных и числовых констант
3)	-	тип получается путем введения ограничения на уже определенный некоторый простой тип
4)	+	описание упорядоченного множества значений, задаваемых идентификаторами в круглых скобках

Задание №11		
Тип – диапазон (интервальный тип) – это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	идентификаторы (имена), используемые для обозначения исходных данных и результатов вычислений
2)	-	последовательность переменных и числовых констант
3)	+	тип получается путем введения ограничения на уже определенный некоторый простой тип
4)	-	описание упорядоченного множества значений, задаваемых идентификаторами в круглых скобках

Задание №12		
Условный оператор (выбор одного из двух направлений) имеет следующую запись		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Read (<список переменных>)
2)	-	goto <метка>
3)	-	case <переменная или выражение> of <список значений выбора1>:<оператор1>;…[else <оператор>] end
4)	+	if <условие> then <оператор 1> [else <оператор 2>]

Задание №13		
Нетипизированный файл – это …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	инструкция, которую должен выполнить Turbo Pascal
2)	-	последовательность латинских букв, арабских цифр, знаков подчёркивания. Начинается с латинской буквы
3)	+	просто последовательность байтов, без конкретизации структуры
4)	-	присутствует указание типа. Типизированные файлы – это файлы с прямым доступом к компонентам (записям

Задание №14		
Типизированными файлами называются файлы, в описании которых …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	инструкция, которую должен выполнить Turbo Pascal
2)	-	последовательность латинских букв, арабских цифр, знаков подчёркивания. Начинается с латинской буквы
3)	-	просто последовательность байтов, без конкретизации структуры
4)	+	присутствует указание типа. Типизированные файлы – это файлы с прямым доступом к компонентам (записям)

Задание №15		
Выбери неправильный ответ. Файлы бывают:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	числовые
2)	-	текстовые
3)	-	нетипизированные
4)	-	типизированные

Задание №16
Файлы – это …
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	последовательность переменных и числовых констант, объединённых знаками арифметических или арифметических и логических операций
2)	-	числовые коды всех машинных команд
3)	-	способ записи программ решения различных задач на ЭВМ в понятной для компьютера форме
4)	+	поименованная структура данных на техническом носителе, представляющая собой последовательность элементов (записей) одного типа или - это массив переменной длины неограниченного размера

Задание №17		
Функция обработки строковых переменных COPY(S, M, N) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Вырезка подстроки (N символов) начиная с M-го символа из строковой переменной S
2)	-	Склеивание строк
3)	-	Определение первого одинакового левого символа двух строк (строка S и подстрока T)
4)	-	Определение количества символов строковой переменной S

Задание №18		
Функция обработки строковых переменных CONCAT(S1,S2,…,SN) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Вырезка подстроки (N символов) начиная с M-го символа из строковой переменной S
2)	+	Склеивание строк
3)	-	Определение первого одинакового левого символа двух строк (строка S и подстрока T)
4)	-	Определение количества символов строковой переменной S

Задание №19		
Данная запись дает описание массива Var a: array[1..n] of тип:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	многомерного
2)	-	трехмерного
3)	-	двухмерного
4)	+	одномерного

Задание №20		
Функция обработки строковых переменных LENGTH(S) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Вырезка подстроки (N символов) начиная с M-го символа из строковой переменной S

2)	-	Склеивание строк
3)	-	Определение первого одинакового левого символа двух строк (строка S и подстрока T)
4)	+	Определение количества символов строковой переменной S

Задание №21		
Процедура обработки строки VAL(S,V,N) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Преобразование строковой переменной в числовую. S - строка, V - числовая переменная, N - значение первого содержащего ошибку символа
2)	-	Преобразование числовой переменной в строковую
3)	-	Удаление части (N символов) строковой переменной (S), начиная с символа M
4)	-	Вставка подстроки (S) в строковую переменную (T) с символа N

Задание №22		
Процедура обработки строки STR(V,S) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Преобразование строковой переменной в числовую. S - строка, V - числовая переменная, N - значение первого содержащего ошибку символа
2)	+	Преобразование числовой переменной в строковую
3)	-	Удаление части (N символов) строковой переменной (S), начиная с символа M
4)	-	Вставка подстроки (S) в строковую переменную (T) с символа N

Задание №23		
Процедура обработки строки INSERT(S,T,N) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Преобразование строковой переменной в числовую. S - строка, V - числовая переменная, N - значение первого содержащего ошибку символа
2)	-	Преобразование числовой переменной в строковую
3)	-	Удаление части (N символов) строковой переменной (S), начиная с символа M
4)	+	Вставка подстроки (S) в строковую переменную (T) с символа N

Задание №24		
Индекс элемента массива – …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	последовательности переменных
2)	-	последовательность из переменной, знака присваивания (:=) и арифметического выражения
3)	-	диапазон изменения массива
4)	+	номер элемента в массиве

Задание №25		
Размерность массива определяется …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	ни чем не определяется
2)	-	именем массива
3)	-	типом массива
4)	+	количеством индексов

Задание №26		
Элемент массива – …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	идентификаторы (имена), используемые для обозначения исходных данных и результатов вычислений
2)	-	постоянные величины
3)	+	отдельная переменная, входящая в массив
4)	-	слова, используемые в операторах, названиях операций, функций и т. п.

Задание №27		
Процедура обработки строки DELETE(S,M,N) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Преобразование строковой переменной в числовую. S - строка, V - числовая переменная, N - значение первого содержащего ошибку символа
2)	-	Преобразование числовой переменной в строковую
3)	+	Удаление части (N символов) строковой переменной (S), начиная с символа M
4)	-	Вставка подстроки (S) в строковую переменную (T) с символа N

Задание №28		
Функция обработки строковых переменных POS(S,T) предназначена:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Вырезка подстроки (N символов) начиная с M-го символа из строковой переменной S
2)	-	Склеивание строк
3)	+	Определение первого одинакового левого символа двух строк (строка S и подстрока T)
4)	-	Определение количества символов строковой переменной S

Задание №29		
Строковые данные описываются следующим образом:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Var S
2)	-	Var S: integer

3)	+	Var S: string
4)	-	Var S: array

Задание №30		
Имена фактических параметров могут не совпадать с именами формальных параметров, но они…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	должны соответствовать по типу string
2)	-	должны соответствовать по типу integer
3)	+	должны соответствовать друг другу по типу
4)	-	не должны соответствовать друг другу по типу

Задание №31		
Вызов процедуры происходит …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	по имени с указанием типа результата
2)	+	по имени с указанием фактических параметров
3)	-	по имени без указания фактических параметров
4)	-	по имени без указания формальных параметров

Задание №32		
Если в процедуре используются переменные, отличные от формальных параметров, их …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	не надо описать в разделах описания процедуры или описания программы
2)	-	необходимо обязательно описать в разделе описания программы
3)	+	необходимо обязательно описать в разделе описания процедуры
4)	-	необязательно описывать в разделе описания процедуры

Задание №33		
Функция, как и процедура, может содержать несколько операторов, несколько входных (и только) параметров, но результат получается …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Любое количество
2)	-	Три
3)	-	Два
4)	+	Один

Задание №34
Процедура оформляется …
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	+	Procedure имя (формальные параметры);
		Раздел описаний
		Begin
		Раздел операторов
		End;

2)	-	Procedure имя (фактические параметры);
		Раздел описаний
		Begin
		Раздел операторов
		End;

3)	-	Procedure имя (формальные параметры) :тип;
		Раздел описаний
		Begin
		Раздел операторов
		End;

4)	-	Procedure имя (фактические параметры) :тип;
		Раздел описаний
		Begin
		Раздел операторов
		End;

Задание №35		
Процедура (подпрограмма) – это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	область памяти, в которой размещается совокупность конечного числа данных одного типа с одним именем
2)	-	часть программы, оформленная отдельно от основной программы
3)	-	однократно повторяющаяся часть программы, оформленная отдельно от основной программы
4)	+	многократно повторяющаяся часть программы, оформленная отдельно от основной программы

Задание №36		
Рекурсия – это вывоз подпрограммой (процедурой или функцией) …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	самой себя
2)	-	дополнительной функции
3)	-	дополнительной процедуры
4)	-	дополнительной подпрограммы

Задание №37		
Параметры (переменные), определяемые при описании процедуры называются …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	фактическими

2)	-	процедурами
3)	-	функциями
4)	+	формальными

Задание №38		
Параметры (переменные), задаваемые при вызове процедуры называются …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	процедурами
2)	-	функциями
3)	+	фактическими
4)	-	формальными

Задание №39		
Вызов процедуры подобно специальным операторам происходит по имени с указанием …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	самой себя
2)	-	дополнительной процедуры
3)	-	формальных параметров
4)	+	фактических параметров

Задание №40		
В общем виде функция записывается в разделе описания основной программы следующим образом:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		

1)	-	Function имя (фактические параметры):тип;
		Раздел описаний
		Begin
		Операторы
		Имя:= …
		End;

2)	-	Function имя (формальные параметры);
		Раздел описаний
		Begin
		Операторы
		Имя:= …
		End;

3)	-	Function имя (фактические параметры):тип;
		Раздел описаний
		Begin
		Операторы
		Имя:= …
		End;

4)	+	Function имя (формальные параметры):тип; Раздел описаний Begin Операторы

Задание №41		
Что будет выведено на экран в результате выполнения инструкций? N:=5; X:=0; For i:=1 to N do X:=i; Writeln(X);		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	25
2)	+	5
3)	-	1
4)	-	0

Задание №42		
Цикл с предварительным условием		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	if <условие> then <оператор 1> [else <оператор 2>]
2)	+	repeat <операторы> until <условие>
3)	-	while <условие> do <оператор>
4)	-	for <параметр цикла>:=<начало> to/downto <конец> do <оператор>

Задание №43		

Сколько раз будут выполнены инструкции между Begin и End?
For i:=j to j+1 do
Begin
…
end;		

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	25
2)	-	5
3)	+	1
4)	-	0

Задание №44		
Цикл – это …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	команда исполнителю повторить многократно указанную последовательность команд алгоритмического языка или, другими словами, многократно повторяющаяся часть программы

2)	-	последовательность латинских букв, арабских цифр, знаков подчёркивания. Начинается с латинской буквы
3)	-	многократно повторяющаяся часть программы, оформленная отдельно от основной программы
4)	-	описание упорядоченного множества значений, задаваемых идентификаторами в круглых скобках

Задание №45		
Чему будет равен x после выполнения инструкций? X:=0; For i:= -5 to 0 do N:=i*i; X:=X+N;		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	25
2)	-	5
3)	-	1
4)	+	0

Задание №46		
Оператор цикла с параметром:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	if <условие> then <оператор 1> [else <оператор 2>]
2)	-	repeat <операторы> until <условие>
3)	-	while <условие> do <оператор>
4)	+	for <параметр цикла>:=<начало> to/downto <конец> do <оператор>

Задание №47		
Сколько звездочек будет выведено на экран в результате выполнения инструкций? For i:=1 to 5 do For j:=1 to 5 write (‘*’);		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	25
2)	-	5
3)	-	1
4)	-	0

Задание №48		
Цикл с последующим условием		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	if <условие> then <оператор 1> [else <оператор 2>]
2)	+	repeat <операторы> until <условие>

3)	-	while <условие> do <оператор>
4)	-	for <параметр цикла>:=<начало> to/downto <конец> do <оператор>

Задание №49		
Оператор выбора имеет следующую запись		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Read (<список переменных>)
2)	-	goto <метка>
3)	+	case <переменная или выражение> of <список значений выбора1>:<оператор1>;…[else <оператор>] end
4)	-	if <условие> then <оператор 1> [else <оператор 2>]

Задание №50		
Операторы безусловного перехода имеет следующую запись		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Read (<список переменных>)
2)	+	goto <метка>
3)	-	case <переменная или выражение> of <список значений выбора1>:<оператор1>;…[else <оператор>] end
4)	-	if <условие> then <оператор 1> [else <оператор 2>]

Задание 2.

Инструкция: Внимательно прочитайте задание и решите задачу.

Критерии оценивания:

Критерии	Баллы
Предложен правильный алгоритм	1
Верно указаны типы данных	1
Код программы написан верно	1
Программа работает верно для любых входных данных	2

Время выполнения задания: 20 минут

Оборудование: компьютер с установленной программой Turbo Pascal или Pascal ABC.

Текст заданий:

1 Написать программу на Паскале нахождения периметра треугольника, данные вводить с клавиатуры.

2 Написать программу вычисления сопротивления электрической цепи, состоящей из двух параллельно соединенных сопротивлений. $R_{общ} = \frac{R_1 * R_2}{R_1 + R_2}$

3 Написать программу на Паскале вычисления значения выражения $y=15x^2+8x-9$

4 Написать программу на Паскале вычисления значения выражения $y=12x^2-45x-4$

5 Написать программу решения квадратного уравнения

6 Написать программу вычисления стоимости покупки с учетом скидки. Скидка в 10% предоставляется, если сумма покупки больше 1000 руб.

7 Написать программу, которая проверяет, является ли четным введённое пользователем число.

8 Написать программу на Паскале нахождения периметра произвольного четырехугольника, данные вводить с клавиатуры.

9 Написать программу, которая вычисляет сумму первых n целых положительных четных чисел.

10 Написать программу, которая вычисляет факториал числа, введенного с клавиатуры.

11 Написать программу, которая выводит на экран таблицу умножения на 3.

12 Написать программу, которая вводит с клавиатуры одномерный массив из 5 целых чисел и выводит количество нулевых элементов.

13 Написать программу, которая выводит минимальный элемент введенного с клавиатуры массива целых чисел.

14 Написать программу, которая вычисляет среднее арифметическое нулевых элементов введенного с клавиатуры массива целых чисел.

15 Написать программу, которая выводит на экран таблицу умножения на 3. Вычислите по заданным значениям a,b,x значение $y=\left|5-\frac{x^2}{\sqrt{a\cdot x+b}}\right|$

16 Составить программу вычисления суммы квадратов чисел от 1 до n.

17 Даны две переменные целого типа: A и B. Если их значения не равны, то присвоить каждой переменной сумму этих значений, а если равны, то присвоить переменным нулевые значения.

18 Написать программу, которая запрашивает у пользователя номер месяца и выводит соответствующее название времени года.

19 Найти сумму всех нечетных трёхзначных чисел.

20 Написать программу, которая выводит таблицу значений функции $y = -2{,}4x^2 + 5x - 3$ в диапазоне от -2 до 2 с шагом 1.

21 Написать программу на Паскале нахождения наименьшего из двух данных чисел.

22 Среди двухзначных чисел найти те, сумма квадратов цифр, которых делится на 13.

23 Составить блок-схему вычисления значения величины C, определяемое по формулам: A=K+S, B=D-E C=B+A.

24 Составить блок-схему вычисления значения величины C, определяемое по формулам: C=A+B, если A<=B и C=A-B, если A>B.

25 Составить блок-схему вычисления значения величины C, определяемое по формулам: C=A+B, если A>=B и C=A-B, если A<B.

3.КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

№	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
1.	ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.	Умение использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы; Знание типов данных, базовых конструкции, интегрированные среды изучаемых языков программирования; характеристики и возможности языков и сред программирования;	
2.	ПК 2.3.Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Умение разрабатывать программы, осуществляющие обработку данных различных типов и осуществлять декомпозицию сложной задачи на совокупность более простых задач с	

		последующим их программированием в форме процедур и (или) функций;	
3.	ОК 1.Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знание о значимости выбранной профессии.	
4.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умение: – выполнять задания любого типа (написании докладов, рефератов и т.д.); – исследовать и проектировать работы любого типа; – создавать профессиональное портфолио; – работать по индивидуальному заданию.	
5.	ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Умение осуществлять текущий и итоговый самоконтроль. Оценивать и корректировать собственную деятельность.	
6.	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Умение использовать в работе и общении различные современные средства коммуникации.	
7.	ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение организовать взаимодействия с субъектами профессиональной деятельности в соответствии с нормами межличностного общения.	
8.	ОК 7.Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Умение проводить самоанализ и коррекцию результатов собственной работы.	
9.	ОК 8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Участие в формировании индивидуальной образовательной программы.	
10.	ОК 9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение отслеживать изменения в области профессиональной деятельности или - осуществлять поиск информации по заданию.	
	Итого		**Освоено/ не освоено**

ОП.05 “Правовое обеспечение профессиональной деятельности”

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ***Правовое обеспечение профессиональной деятельности***.

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальностям СПО, разработанным в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения **09.02.07 Информационные системы и программирование.**

Рабочая программа учебной дисциплины используется в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональных компетенций:

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

Личностного развития:

ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ЛР)	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины - Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности. - Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством. - Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. - Находить и использовать необходимую экономическую информацию	Оценка результатов выполнения практической работы № 1-2,10-11 Оценка результатов выполнения практической работы № 5,6,7,8 Оценка результатов выполнения практической работы № 12 Оценка результатов выполнения практической работы № 3,4,9
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины - Основные положения Конституции Российской Федерации. - Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. - Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. - Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. - Организационно-правовые формы юридических лиц. - Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. - Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятель - ности. - Порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения.	*Компъюторное тестирование* *Компъюторное тестирование* Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов

- Правила оплаты труда. - Роль государственного регули - рования в обеспечении занятости населения. - Право социальной защиты граждан. - Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. - Виды административных правонарушений и администра - тивной ответственности. - Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов
ЛР 2 Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального	Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов

конструктивного «цифрового следа» ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	Оценивание устных ответов Оценивание устных ответов

Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД:

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«5» 1) Студент полно излагает изученный материал.
2) Студент обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.

«4» Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1 - 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1 - 2 недочета в последовательности.

«3» Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:
1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Литература для практической работы

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебник / Под. ред. Д.О. Тузова, В.С. Аракчеева – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2005. – 384 с.

Дополнительные источники

1. Правоведение: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.И. Шкатулла, В.В. Надвикова, М.В. Сытинская; Под. ред. В.И. Шкатуллы. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2006.
2. Основы правовых знаний: Учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / В.И. Шкатулла, В.В. Надвикова, М.В. Сытинская; Под. ред. В.И. Шкатуллы. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2004.

Электронные учебники

1. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва :

Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477774 (дата обращения: 17.12.2021).

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469525 (дата обращения: 17.12.2021).

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Практическая работа № 1-2
Составление перечня прав и свобод по Конституции РФ.

Уметь:

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Знать:

1. Основные положения Конституции Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.
2. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.

План

1. Ознакомиться с текстом Конституции РФ.
2. Выделить права и свободы по Конституции РФ.

Практическая работа № 3
Составление таблицы формы собственности в РФ

Уметь:

использовать нормативно – правовые документы, регламентирующие деятельность в области образования в профессиональной деятельности;

Знать:

1. Организационно-правовые формы юридических лиц.
2. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

План

1. Выписать формы собственности в РФ
2. Выделить особенности форм Собственности

Практическая работа № 4
Анализирование правового положения предпринимателей в РФ

Уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения;

Знать:

1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
2. Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности

План

1. Ознакомиться с основами правового положения субъектов предпринимательской деятельности
2. Выделить основные права и обязанности субъектов предпринимательской деятельности

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Практическая работа № 5
Составление трудового договора.

Уметь:

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Знать:

1. Понятие, содержание и виды трудового договора. Порядок заключение трудового договора и оформление трудовых отношений.
2. Изменение трудового договора. Отстранение от работы. Основания для прекращения трудового договора. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

План

1. Написать обязательные условия трудового договора.
2. Добавить факультативные условия трудового договора.

Практическая работа № 6
составление перечня видов рабочего времени

Уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения;

Знать:

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

План

1. Выписать в таблицу основные виды рабочего времени
2. Выделить особенности рабочего времени работников в нестандартных ситуациях.

Практическая работа № 7
составление таблицы видов отпусков

Уметь:

- анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения;

Знать:

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

План

1. Выписать в таблицу основные виды отпусков
2. Выделить особенности отпусков работников в зависимости от различных факторов.

Практическая работа № 8
составление перечня (таблицы) видов времени отдыха

Уметь:

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Знать:
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

План
1. Выписать в таблицу основные виды рабочего времени и отдыха
3. Выделить особенности времени отдыха работников

Практическая работа № 9
составление перечня видов оплаты труда в различных условиях

Уметь:
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Знать:
- Порядок оплаты труда.

План
1. Выписать в таблицу основные виды оплаты труда
2. Выделить особенности видов оплаты труда работников

Практическая работа № 10-11
Определение составов информационных правонарушений при решении ситуационных задач

Уметь:
анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения

Знать:
- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.

План
1. Выписать основные права работников в сфере профессиональной деятельности.
2. Выделить основные составов информационных правонарушений

Практическая работа № 12
Составление перечня видов административных наказаний

Уметь:
защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством;

Знать:

. 1. Виды административных правонарушений и административной ответственности.
2. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

План

1. Ознакомиться с текстом учебника.
2. Составление перечня видов административных наказаний.

5.3 Типовые задания для промежуточной аттестации освоения учебной дисциплины ***Правовое обеспечение профессиональной деятельности – дифференцированный зачет***

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Основные положения Конституции РФ. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5 ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Задание: выполнение практического задания

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка задания: Иван работает токарем на заводе, Игорь шьет сумки и продает их, Яна работает домработницей у знакомых, Ирина служит в полиции. На кого из них распространяются нормы трудового права.

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 49.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка вопроса: Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Образовательное учреждение, на время пребывания лаборантки в отпуске по уходу за ребенком до достижения им 3-летнего возраста, заключило срочный трудовой договор с Ириной.
Правомерны ли действия администрации образовательного учреждения?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Субъекты предпринимательской деятельности.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Задание: выполнение практического задания

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка задания: В сентябре 17-летняя Ирина была принята на работу. В октябре администрация предприятия уведомила ее о том, что трудовой договор с ней расторгается, так как она не выдержала испытания.

Может ли быть установлено условие об испытании в трудовом договоре с Ириной? Можно ли с ней расторгнуть трудовой договор по этому основанию?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК 10

Задание: подготовка устного ответа

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка вопроса: Граждане как субъекты предпринимательской деятельности.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка задания: Олег проработал один месяц в ООО «Маяк» в должности продавца. При приеме на работу трудовой договор не подписывал, с приказом о его назначении на должность продавца ознакомлен не был. Через месяц директор ООО «Маяк» сказал Олегу, что с ним трудовой договор заключен не будет, он может больше не выходить на работу и на эту должность уже принят новый работник.

Правомерны ли действия директора 000 «Маяк»?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5 ПК 8.1,*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка вопроса: Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Илья учится в 8-м классе. Ему 14 лет. В период каникул решил пойти работать на завод. Его мать возражает, так как считает, что перед новым учебным годом сын должен отдохнуть. Будет ли Илья принят на работу?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие, содержание, формы и виды гражданско – правового договора

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: В отдел кадров кондитерской фабрики обратился 13-летний Андрей. Он подал заявление с просьбой принять его работу в свободное от учебы время. Родители Андрея согласны, чтобы их сын работал.
Будет ли Андрей принят на работу?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Отдельные виды гражданско – правовых договоров

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Ольга подала заявление о своем желании расторгнуть трудовой договор. По истечении 2-недельного срока администрация предприятия заявила, что она не может отпустить Ольгу, так как работник на ее место не найден. Ольга должна работать до тех пор, пока работника, способного заменить ее; не найдут, до этого момента трудовая книжка ей выдана не будет. Правомерны ли требования администрации?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Защита гражданских прав и экономические споры

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1,*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Андрей по телефону известил 1 сентября администрацию фабрики о своем намерении прекратить трудовой договор. В разговоре он сказал, что просит расторгнуть с ним трудовой договор с 5 сентября, так как в этот день он должен приступить работе на новом месте. 5 сентября Андрей не вышел на работу.
Правомерны ли действия Андрея?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Старший брат 16-летней Ольги работает в казино, предложил Ольге устроить ее на работу в качестве уборщицы игрового зала.
Может ли администрация казино заключить с Ольгой трудовой договор?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Труд, трудовые отношения и трудовое право.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Несовершеннолетний Иван подал заявление на имя директора магазина. В заявлении он просил принять его на работу ночным сторожем.
Можно ли принять Ивана для выполнения этой работ?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Трудовое правоотношение. Трудовая правосубъектность работника и работодателя

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: В марте 17-летняя Ольга была принята на работу. В июне она подала заявление с просьбой предоставить ей отпуск в июле. Администрация завода отказалась удовлетворить просьбу Ольги, сославшись на то, что отпуск за первый *год* работы предоставляется работникам по истечении шести месяцев непрерывной работы.
Права ли администрация завода?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Организация занятости и трудоустройства населения

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Несовершеннолетний Олег был уволен по инициативе администрации. Согласие государственной инспекции труда было получено. Можно ли признать такое увольнение правомерным?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова М.П.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Формулировка вопроса: Правовое положение безработных граждан.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5 ПК 8.1,*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Иван работает токарем на заводе, Игорь шьет сумки и продает их, Яна работает домработницей у знакомых, Ирина служит в полиции. На кого из них распространяются нормы трудового права.

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие, содержание и виды трудового договора.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Образовательное учреждение на время пребывания лаборантки в отпуске по уходу за ребенком до достижения им 3-летнего возраста заключило срочный трудовой договор с Ириной.
Правомерны ли действия администрации образовательного учреждения?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка вопроса: Изменение трудового договора.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка задания: За опоздание на урок учительница физики была привлечена к дисциплинарной ответственности, был издан соответствующий приказ и трудовой коллектив школы был с этим приказом ознакомлен. Правомерны ли действия администрации школы?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка вопроса: Понятие рабочего времени. Виды рабочего времени.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания

Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1

Время выполнения задания – *15* минут

Формулировка задания: В сентябре 17-летняя Ирина была принята на работу. В октябре администрация предприятия уведомила ее о том, что трудовой договор с ней расторгается, так как она не выдержала испытания.

Может ли быть установлено условие об испытании в трудовом договоре с Ириной? Можно ли с ней расторгнуть трудовой договор по этому основанию?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие и значение заработной платы.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Олег проработал один месяц в ООО «Маяк» в должности продавца. При приеме на работу трудовой договор не подписывал, с приказом о его назначении на должность продавца ознакомлен не был. Через месяц директор ООО «Маяк» сказал Олегу, что с ним трудовой договор заключен не будет, он может больше не выходить на работу и на эту должность уже принят новый работник.
Правомерны ли действия директора 000 «Маяк»?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие дисциплины труда и способы его обеспечнеия

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Илья учится в 8-м классе. Ему 14 лет. В период каникул решил пойти работать на завод. Его мать возражает, так как считает, что перед новым учебным годом сын должен отдохнуть. Будет ли Илья принят на работу?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие и условия материальной ответственности.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: В отдел кадров кондитерской фабрики обратился 13-летний Андрей. Он подал заявление с просьбой принять его работу в свободное от учебы время. Родители Андрея согласны, чтобы их сын работал.
Будет ли Андрей принят на работу?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие трудовых споров. Виды трудовых споров. Индивидуальные трудовые споры.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Ольга подала заявление о своем желании расторгнуть трудовой договор. По истечении 2-недельного срока администрация предприятия заявила, что она не может отпустить Ольгу, так как работник на ее место не найден. Ольга должна работать до тех пор, пока работника, способного заменить ее; не найдут, до этого момента трудовая книжка ей выдана не будет. Правомерны ли требования администрации?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие коллективных трудовых споров.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.

Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Андрей по телефону известил 1 сентября администрацию фабрики о своем намерении прекратить трудовой договор. В разговоре он сказал, что просит расторгнуть с ним трудовой договор с 5 сентября, так как в этот день он должен приступить работе на новом месте. 5 сентября Андрей не вышел на работу.
Правомерны ли действия Андрея?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*

Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Социальная защита и социальное обеспечение.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Старший брат 16-летней Ольги работает в казино, предложил Ольге устроить ее на работу в качестве уборщицы игрового зала.
Может ли администрация казино заключить с Ольгой трудовой договор?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*

Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие пенсии. Виды и основания пенсионного обеспечения.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Несовершеннолетний Иван подал заявление на имя директора магазина. В заявлении он просил принять его на работу ночным сторожем.
Можно ли принять Ивана для выполнения этой работ?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2021 учебный год

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*
Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Понятие административного права.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция

Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: Несовершеннолетний Олег был уволен по инициативе администрации. Согласие государственной инспекции труда было получено. Можно ли признать такое увольнение правомерным?

Преподаватель: _____ Гарифзянов А.З.

«Утверждаю»
зам. директора по УР
_____ Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Гимадиева А.Ф.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
3 Курс группа Б
2021/2022 учебный год

Материал состоит из *двух частей*: *подготовка устного ответа и выполнения практического задания*

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: подготовка устного ответа
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка вопроса: Административные наказания. Виды административной ответственности.

Коды проверяемых профессиональных компетенций: *ПК 7.5, ПК 8.1*
Проверка результатов личностного развития: ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций:
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК9, ОК10

Задание: выполнение практического задания
Инструкция
Внимательно прочитайте задание и опираясь на знание материала, чётко, логично и аргументированно постройте свой ответ; правильно владейте устной речью, профессиональной терминологией, покажите умение самостоятельно мыслить.
Критерии оценивания: приложение 1
Время выполнения задания – *15* минут
Формулировка задания: В марте 17-летняя Ольга была принята на работу. В июне она подала заявление с просьбой предоставить ей отпуск в июле. Администрация завода отказалась удовлетворить просьбу Ольги, сославшись на то, что отпуск за первый *год* работы предоставляется работникам по истечении шести месяцев непрерывной работы.
Права ли администрация завода?

Преподаватель: _____

ОП.06 “Безопасность жизнедеятельности”

1.Паспорт фонда оценочных средств
Общие положения
Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
Формой аттестации по учебной дисциплине может являться дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка по пятибалльной шкале оценок.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения
ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, приказ №1547 от 9 декабря 2016 г.

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1 Общие компетенции

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

2.2. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания.

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб- приложений для анализа эффективности его работы.
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПК 9.10	Реализовать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
ЛР1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях

ЛР7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [1] ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПК 5.3, ПК 9.7, ПК 9.8, ПК 9.10, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 9, ЛР 10.	- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - выполнять правила безопасности труда на рабочем месте; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - ориентироваться в перечне военно¬учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; - основы законодательства о труде, организации охраны труда; - условия труда, причины травматизма на рабочем месте; - основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения;

	воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавши	- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- эффективно применять методы защиты от негативных воздействий техносферы;
- правильно и быстро просчитать ситуацию опасности и выбор наиболее рационального пути к спасению пострадавших;
- выбрать способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;
- анализировать природные и техногенные опасности и угрозы;
- создать и поддержать нормальные условия жизнедеятельности;
- идентифицировать вредные и опасные факторы;
- ликвидировать последствия в случае проявления опасных факторов.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек - среда обитания», правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- анатомо-физиологические последствия воздействия на человека травмирующих, вредных и поражающих факторов;
- основные методы защиты от вредных и опасных факторов;
- основные понятия гражданской обороны;
- предназначение и задачи гражданской обороны;
- ведения о системе предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях нашей страны;
- необходимые мероприятия при возникновении чрезвычайных ситуаций (оповещение, эвакуация, защита);
- основы медицинских знаний при оказании первой доврачебной помощи.

Практические занятия по теме : Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества

№1. Изучение статистических данных с целью выявления влияния на организм употребления алкоголя, курения, наркотиков
№ 2.Составление комплекса физических упражнений для профилактики нарушений здоровья учащихся начальных классов
№ 3.Формирование индивидуальной системы закаливания для различного времени года.
№4. Изучение особенностей лечебного питания, совместимость и калорийность продуктов
№5. Составление меню на неделю для учащихся начальных классов
№ 6.Изучение правил личной гигиены для различных жизненных ситуаций.
№7.Болезни, передаваемые половым путем.
№8.Составление таблицы «Классификация инфекционных заболеваний»
№9.Изучение правил профилактики инфекционных болезней
№10.Итоговый урок по теме «Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества»

Практические занятия по теме : Первая медицинская помощь

№ 11.Изучение перевязочного материала; подручных средств для наложения повязок.
№12. Оказывать первую помощь пострадавшим. Наложение жгута, перевязки.
№13.Изучение правил наложения стерильных повязок на голову и грудь. Наложение стерильных повязок на голову.
№14.Наложение стерильных повязок - бинтовых, косыночных, подручными средствами на голову и грудь.
№15. Изучение способов наложения повязок на верхние конечности.
№16. Наложение повязок на стопу, голенастый и коленный суставы, голень и бедро, на промежность
№17.Наложение шин на верхние и нижние конечности.
№18.Изучение последовательности и правил оказания первой помощи при травмах в области таза, при повреждении позвоночника, спины.
№19.Изучение способов транспортной иммобилизации стандартными и подручными средствами при переломах.
№20.Отработка порядка оказания первой помощи при тепловом и солнечном ударах
№21.Оказание первой медицинской помощи при отравлениях
№22.Отработка приемов оказания ПМП при ожогах, обморожениях и электротравмах.
№23.Правила проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких
№24.Отработка приемов спасания тонущих на воде и оказание им первой медицинской помощи
№25.Изучение правил оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях, радиационных поражениях и поражениях отравляющими веществами; обязанности сандружинниц по уходу за пораженными и больными
№26. Изучение методов оценки функционального состояния сердечнососудистой системы человека: измерение пульса и артериального давления.

3 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Элементы компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1		2
Умения:		
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	№ 1-2 *Изучение классификации чрезвычайных ситуаций.* Составление правил поведения при чрезвычайных ситуациях военного характера, в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Составление правил поведения при чрезвычайных ситуациях социального происхождения.

Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	№6. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	*№ 3.Составление правил личной безопасности при угрозе террористического акта*

Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложений в соответствии с регламентами по безопасности.	№5.Определение порядка использования коллективной защиты работающих и населения от оружия массового поражения и в условиях чрезвычайных ситуаций. Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий. *Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций*
Применять первичные средства пожаротушения;	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	№7 Изучение первичных и технических средств тушения пожаров. Применять первичные средства пожаротушения. Определение путей и способов спасения людей на пожаре, вызов пожарной команды.
Ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	№ 11-12 а *Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства. Осуществление комплектования вооруженных сил личным составом*
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ПК 9.7. Осуществлять сбор статической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	*№4 Изучение законов и других нормативно-правовых актов Российской Федерации в области безопасности жизне-деятельности*
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	№ 24а *Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы*. Отработка порядка приема Военной присяги. Изучение

		примеров героизма и войскового товарищества российских воинов
Оказывать первую помощь пострадавшим	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	№5.Определение порядка использования коллективной защиты работающих и населения от оружия массового поражения и в условиях чрезвычайных ситуаций. Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий. *Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций*
Знания:		
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	*№ 3.Составление правил личной безопасности при угрозе террористического акта*

	ПК 9.7. Осуществлять сбор статической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	№6. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
Основы законодательства о труде, организации охраны труда;	ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-	№6. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в

	телекоммуникационной сети «Интернет».	профессиональной деятельности и быту
Условия труда, причины травматизма на рабочем месте;	ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	№6. Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
Основы военной службы и обороны государства;	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	№ 13-14 а *Определение правовой основы военной службы*. Выявление порядка подготовки военных кадров для Вооружённых Сил Российской Федерации
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том	№ 11-12 а *Определение роли Вооружённых Сил РФ как основы обороны государства*. *Осуществление комплектования вооруженных сил личным составом*

	числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	
Способы защиты населения от оружия массового поражения;	ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложений в соответствии с регламентами по безопасности.	№5.Определение порядка использования коллективной защиты работающих и населения от оружия массового поражения и в условиях чрезвычайных ситуаций. Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий. *Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций*
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	№7 Изучение первичных и технических средств тушения пожаров. Применять первичные средства пожаротушения. Определение путей и способов спасения людей на пожаре, вызов пожарной команды.
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	№ 23а Проведение занятий по физической подготовке в объеме требований, предъявляемых к новому пополнению воинских частей

Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	№ 19а Изучение роли суточного наряда. Анализ и изучение грубых нарушений воинской дисциплины. Изучение возможных дисциплинарных взысканий на солдат, матросов, сержантов и контрактников
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;		№ 15-16а Изучение основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений. *Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.*
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	№5.Определение порядка использования коллективной защиты работающих и населения от оружия массового поражения и в условиях чрезвычайных ситуаций. Планирование и организационные вопросы выполнения эвакуационных мероприятий. *Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций*

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Основные печатные издания:

1. Н. В.Косолапова, Н.А.Прокопенко ,Е.А.Побежимова , Безопасность жизнедеятельности. Профессиональное образование, ТОП 50 — М. : Издательский центр «Академия», 2018.
2. Н. В.Косолапова, Н.А.Прокопенко ,Е.А.Побежимова , Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб, пособие для студ. учреждений сред. проф. образования ТОП 50 — М. : Издательский центр «Академия», 2018.
3. С.А.Лытаева, А.П.Пуговкин Основы медицинских знаний ,4-е издание-М. :Издательский центр «Академия» 2016.-271с.
4. Теория и методика физического воспитания .Оздоровительные технологии.

Среднее профессиональное образование М. – Издательство Юрайт 2019год.

5. Мисюк М.Н. Основы медицинских знаний :учебник и практикум для СПО/

3-е изд., переработанное и дополненное-М. Издательство Юрайт,2021 ,-499с.

2. Интернет-ресурсы:

1. Комплекс практических занятий по гигиене, БЖД и экологии физической культуры, спорта и туризма / С.А. Полиевский, А.А. Иванов, О.В. Григорьева - М.: http://znanium.com/go.php?id=518178
2. М.Н.Мисюк Основы медицинских знаний, 3-е изд., переработанное и дополненное-М. Издательство Юрайт,2021 ,-URL:https://urait.ru/bcode/469609/

ОП.07 «Экономика отрасли»

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения. Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование,** разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Рабочая программа учебной дисциплины используется для подготовки специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование), для переподготовки и повышения квалификации по вышеуказанной специальности.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.07. Экономика отрасли

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Уметь: Находить и использовать необходимую экономическую информацию. Знать: Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Уметь: Рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации. Знать: Общие положения экономической теории. Организацию производственного и технологического процессов. Механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования. Методику разработки бизнес-плана.

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	

6 Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Практическая работа № 1-2

Тема «Определение состава и структуры основного капитала предприятия, отрасли.»

Практическая работа № 3-4

Тема «Расчет заработной платы различных категорий работников»

Цель:

 Закрепление знаний по теме «Оплата труда на предприятии»

 Получение практических умений и навыков расчета заработной платы и фонда оплаты труда;

 Умение делать выводы по результатам расчетов.

РАСЧЕТ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ РАЗЛИЧНЫХ КАТЕГОРИЙ РАБОТНИКОВ

Задача 1.

Рабочий на предприятии сделал за день 42 изделия, за изделие 80 руб. Вычислите заработок рабочего за день.

Решение: ЗП=СР*ВП,

Расчет з/п будет производится на основе сдельной расценки и количества изделий, поэтому заработок рабочегосдельщика за месяц составит:

Ответ: заработок рабочего сдельщика за месяц составит _____руб.

Задача 2.

Рабочий-сдельщик заготовил 2000 кг вторичного сырья (расценка за 1 т — 2000 руб.). Кроме того, им было реализовано товара на сумму 12500 руб. (премия от суммы продаж составляет 2%).

Определите полный заработок рабочего.

Решение: ЗП=СР*ВП,

1. Сдельная заработная плата рабочего:

2. Сумма премии за реализацию товара:

3. К сдельной заработной плате за заготовку вторичного сырья прибавим сумму премии и получим полный заработок:

Ответ: полный заработок рабочего составит _____ руб.

Задача 3.

Рабочий-сдельщик выполнил норму выработки продукции на 120%. Его заработок по прямым сдельным расценкам составил 800 руб. на норму выработки. По внутризаводскому положению сдельные расценки за продукцию, выработанную сверх нормы до 110%, повышаются в 1,2 раза, от 110 до 120% - в 1,4 раза. Определите полный

заработок рабочего.

Решение:

1. Основная заработная плата рабочего без повышения тарифа:

2.Прирост оплаты за сверхплановую продукцию (это добавка 20% (коэффициент 0,2) и 40% (коэффициент 0,4)

за перевыполнение):

3. К основной оплате прибавляем дополнительную оплату за перевыполнение плана и получим полный заработок рабочего:

Задача 4.

Рабочий-наладчик на втором участке имеет заработок по тарифной ставке 700 руб. Норма (план) выработки его

участка — 1000 ед. продукции. Фактически же изготовлено 1200 ед.

Найдите заработную плату наладчика.

Решение:

1. Косвенная сдельная расценка: Рк= Тс/Нв

2. Заработок наладчика: ЗП =Рк*ВП всп

Задача 5.

Механик отработал 170 ч. Ив течение месяца сэкономил материалов на 620 руб. На предприятии действует положение о премировании за экономию материалов в размере 40% от суммы экономии. Тарифная часовая ставка – 5 руб. 60 коп.Вычислите зарплату рабочего.

Решение

1. Основная заработная плата:

2. Премия за экономию материалов:

3. Общая сумма заработка за месяц:

Задача 6.

Часовая ставка инженера - 6 руб. 20 коп. и по условиям договора 30% премии ежемесячно. Он отработал в течение месяца 140 ч. Рассчитайте заработок инженера.

Решение:

1. Повременная оплата за 140 часов

2. Премия от этой суммы:

3. Общая сумма за месяц:

Задача 7.

Бухгалтер имеет оклад 1200 руб. в марте он шесть рабочих дней провел в отпуске при общей длительности

рабочего месяца 22 дня. Найдите заработок бухгалтера за отработанное время.

Решение:

1. Сумма оклада за день:

2. Заработок:

Задача 8. Определите расценку на изделие на основе следующих данных:

а) часовая тарифная ставка рабочего V разряда — 55 руб.; норма времени на обработку одного изделия — 2,6нормочаса;

б) для сборки агрегата необходимо затратить 2 нормочаса труда рабочего V разряда, 6 нормочасов - рабочего III разряда и 4 нормочаса — рабочего I разряда; тарифная ставка рабочего I разряда 35,8 руб.; III разряда 41,3 и V разряда 55 руб.

Решение

1. Расценка обычно устанавливается за единицу продукции (выполненной работы).

Расценка на изделие:

2. В тех случаях, когда работа должна выполняться одновременно группой рабочих, устанавливается коллективная сдельная расценка на единицу продукции (работы) с учетом трудоемкости операций и тарифных разрядов рабочих. Сдельная расценка за сборку одного агрегата:

Задача 10. Определите дневной заработок рабочего-сдельщика на основе следующих данных:

1) рабочий изготовил за день 5 шестерен, 8 втулок, 12 цилиндров;

2) расценки за шестерню — 30 руб., за втулку — 15, за цилиндр - 11 руб.

Решение

Расценку за единицу изготовленной продукции или выполненной работы необходимо умножить на количество продукции или объем работы.

Дневной заработок рабочего составит:

Контрольные вопросы:

1. Почему в настоящее время так важен человеческий ресурс и человеческий капитал?
2. Каковы причины возникновения спроса и предложения на рынке труда?
3. В каких формах может быть организована оплата труда
4. Дайте определения понятиям: тарифная система, тарифная сетка, тарифные ставки, фонд заработной платы, бестарифная система оплаты труда, заработная плата,
5. Охарактеризуйте сдельную форму оплаты труда, назовите ее разновидности, написать основные формулы, применяемые для расчета з/п,
6. Охарактеризуйте повременную систему оплаты труда, ее разновидности.

Список литературы:

Практическая работа № 5-6

Калькуляция себестоимости единицы продукции.

Цель:

- Закрепление знаний по теме «Понятие себестоимости, классификация затрат на производство»;
- Получение практических умений и навыков расчета себестоимости продукции;
- Умение делать выводы по результатам расчетов.

Теоретическая часть

Себестоимость продукции (реализованных товаров, работ, услуг) **–** это совокупность всех затрат (или из- держек) фирмы на производство и реализацию готовой продукции (товаров, работ, услуг). Например затраты сы- рья, и материалов на производство продукции; затраты на оплату труда персонала, участвующего в производстве и реализации данной продукции; начисления в виде страховых взносов в государственные внебюджетные фонды, амортизация основных средств и НМА и т.п.

Виды себестоимости *(по критерию* ***полноты включения расходов):***

1. Цеховая себестоимость.
2. Производственная себестоимость.
3. Полная себестоимость.
4. Себестоимость единицы продукции.

Формула для расчета цеховой себестоимости

Цеховая себестоимость продукции = Прямые затраты, связанные с производством про-дукции + Затраты на содержание АУП цеха

Формула для расчета производственной себестоимости

Производственная себестоимость продукции = Цеховая себестоимость + Затраты на содержание АУП фирмы + Затраты вспомогательных производств

Формула для расчета полной себестоимости

Полная себестоимость продукции = Производственная себестоимость + Сумма коммер-ческих расходов (расходы на тару и упаковку продукции, на рекламу, на транспортировку ит.п.)

Себестоимость единицы продукции – исчисляется делением общей себестоимости (цеховой, производствен- ной, полной) на число единиц произведенной продукции в натуральном выражении (штуки, тонны, килограммы, метры, литры и т.п.).

Задание практического занятия

Рассчитать величину цеховой, производственной и полной себестоимости готовой продукции «А» и «Б». По итогам расчетов сделать выводы.

Исходные данные:

Организация ООО «Продукт» выпускает два вида готовой продукции – «А» и «Б». В октябре 2016 года.

- на производство продукции «А» было затрачено:
  - материалов на 220 000 руб.,
  - зарплата рабочих основного производства – 230 000 руб.,
  - начисления на зарплату – 30% (страховые взносы в государственные внебюджетные фонды РФ) + 4% (налог на травматизм);
  - амортизация основных средств, с участием которых выпускалась продукция «А» – 10 000 руб.
- на производство продукции «Б» было затрачено:
  - материалов на 250 000 руб.,
  - зарплата рабочих основного производства – 300 000 руб.,
  - начисления на зарплату – 30% (страховые взносы в государственные внебюджетные фонды РФ) + 4% (налог на травматизм);
  - амортизация основных средств, с участием которых выпускалась продукция «Б» – 15 000 руб.

Общая сумма общепроизводственных накладных расходов фирмы за октябрь 2016 г. – 320 000 руб., а общехо- зяйственных накладных расходов – 400 000 руб. Все накладные расходы распределены на себестоимость продук- ции «А» и «Б» 31.10.2016 г.

Расходы вспомогательных производств составили 180 000 руб., которые распределены на себестоимость про- дукции 31.10.2016 г.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

*Метод распределения накладных расходов и расходов вспомогательных производств – пропорционально величине ~~прямых~~ материальных затрат на производство продукции «А» и «Б».**

п/п	Содержание хозяйственных операций	Сумма, руб.
1	15.10.2016 Материалы списаны на себестоимость готовой продукции «А» и включены в состав прямых затрат, связанных с производством гото- вой продукции «А»	
2	Материалы списаны на себестоимость готовой продукции «Б» и включены в состав прямых затрат, связанных с производством гото- вой продукции «Б»	
3	31.10.2016 Начислена зарплата работникам, производящие продукцию «А», ко- торая включена в состав прямых затрат, связанных с производством продукции «А».	
4	Начислена зарплата работникам, производящие продукцию «Б», ко- торая включена в состав прямых затрат, связанных с производством продукции «Б».	
5	Учтены начисления на зарплату работников, производящих продук- цию «А», которая включена в состав прямых затрат, связанных с производством продукции «А».	
6	Учтены начисления на зарплату работников, производящих продук- цию «Б», которая включена в состав прямых затрат, связанных с производством продукции «Б».	
7	Начислена амортизация по основным средствам, непосредственно участвующим в производстве продукции «А», сумма амортизации включена в состав прямых затрат.	
8	Начислена амортизация по основным средствам, непосредственно участвующим в производстве продукции «Б», сумма амортизации включена в состав прямых затрат.	
Общая сумма прямых затрат на производство продукции «А»:		
Общая сумма прямых затрат на производство продукции «Б»:		
9	Учтены общепроизводственные расходы за октябрь 2016 г.	
10	**Часть** общепроизводственных расходов включена в цеховую себе- стоимость продукции «А» Расчет:	

11	**Часть** общепроизводственных расходов включена в цеховую себе- стоимость продукции «Б» Расчет:	
Цеховая себестоимость продукции «А»:		
Цеховая себестоимость продукции «Б»:		
12	Учтены общехозяйственные расходы за октябрь 2016 г.	
13	**Часть** общехозяйственных расходов включена в производственную себестоимость продукции «А». Расчет:	
14	**Часть** общехозяйственных расходов включена в производственную себестоимость продукции «Б» Расчет:	
15	Учтены расходы вспомогательных производств за октябрь 2016 г.	
16	Часть расходов вспомогательных производств включена в производ-	
	ственную себестоимость продукции «А». Расчет:	
	Часть расходов вспомогательных производств включена в производ- ственную себестоимость продукции «Б». Расчет:	
	Производственная себестоимость продукции «А»: Расчет:	
	Производственная себестоимость продукции «Б»: Расчет:	
	По условию задачи внепроизводственные коммерческие расходы отсутствуют, соответственная производственная с/с продукции равна полной с/с продукции	
	Оприходована готовая продукция «А» на склад готовой продукции по полной себестоимости.	
	Оприходована готовая продукция «Б» на склад готовой продукции по полной себестоимости.	

Ведомость распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов

№п/п	**Наименование продукции**	**Основные затраты на производство**	**Общепроизводственные Расходы**	**Общехозяйственные расходы**
			коэффициент распределения	
			?	**?**
1	Продукция А	?	?	?
2	Продукция Б	?	?	?
Итого		?	?	?

Вывод:

_____
_____
_____
___

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «себестоимость продукции».
2. В чем разница между затратами на производство и реализацию продукции и себестоимостью произведенной продукции?
3. Какие модели калькулирования себестоимости Вам известны? В чем преимущества и недостатки каждой из них?
4. Какие факторы влияют на себестоимость продукции? Каковы основные направления снижения себестоимости продукции?

Практическая работа № 7-8
Составление калькуляции и сметы затрат.

Цели:
Обобщение, систематизация, углубление и конкретизация теоретических знаний, формирование учебных практических умений составлять смету затрат на производство, калькуляцию на единицу продукции, необходимых в последующей учебной деятельности по дисциплине;

Воспитание сознания значимости снижения затрат на производстве;

Развитие экономического мышления.

Задачи:

Сформировать умение составления калькуляции по статьям затрат и расчета себестоимости конкретной услуги; составления сметы затрат по экономическим элементам и расчета полной себестоимости по предприятию в целом.
Выработать навыки проведения анализа структуры затрат на услугу и анализа издержек по предприятию в целом.
После выполнения практической работы студенты должны:
знать:
классификацию затрат себестоимости;
отраслевые особенности структуры себестоимости;
уметь:
составлять калькуляцию себестоимости продукции;
составлять смету затрат на производство по экономическим элементам.

Внутрипредметные связи:

Материально-техническая база отрасли.
Комплексное учебно-методическое оснащение занятия: микрокалькуляторы, рабочие тетради, методические указания по выполнению практических работ.
Порядок проведения занятия:

Для выполнения практической работы учебная группа распределяется по двум вариантам.

Теоретическое обоснование темы:

Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия, связанные как с производством, так и с реализацией продукции. Себестоимость услуг - это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия, связанные как с оказанием услуг, так и с обслуживанием населения.

Снижение себестоимости означает экономию живого и овеществленного труда, приходящегося на единицу услуг и продукции, что служит важнейшим источником роста накоплений, которые используются на расширение и совершенствование производства, на материальное стимулирование работников.

От себестоимости на предприятии зависит и конечный финансовый результат – прибыль, так как она определяется как разница между выручкой от реализации продукции, услуг и затратами на ее производство и реализацию. Относительную величину прибыли - рентабельность, используют для характеристики деятельности предприятия.

Производственная себестоимость включает в себя выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия, связанные с производством продукции, оказанием услуг и обслуживанием населения. Она равна сумме всех статей калькуляции за исключением статьи: Внепроизводственные (коммерческие) расходы.

Полная себестоимость включает в себя производственную себестоимость и затраты предприятия, связанные с реализацией продукции и услуг, т.е. внепроизводственные (коммерческие) расходы

Затраты в себестоимости группируются по экономическим элементам, по принципу экономической однородности, независимо от того, где и на какие цели они израсходованы:

1.Материальные затраты

2.Затраты на оплату труда

3.Отчисления на социальные нужды

4.Амортизация основных фондов

+5.Прочие затраты

Классификация затрат по экономическим элементам используется при составлении **сметы затрат на производство**, для определения себестоимости всего объема.

Калькуляция – себестоимость единицы продукции, услуг. Затраты группируются по **статьям калькуляции**:

1.Материальные затраты

2.Основная заработная плата производственных рабочих

3.Дополнительная заработная плата производственных рабочих

4. Единый социальный налог – в пенсионный фонд, на обязательное медицинское страхование и государственное социальное страхование (35,6% для промышленных предприятий и 14,2% для предприятий, оказывающих бытовые услуги)

5.Общепроизводственные расходы

6.Общехозяйственные расходы

Итого производственная себестоимость

7.Внепроизводственные (коммерческие) расходы

Всего: Полная себестоимость

Затраты по статьям калькуляции группируются в зависимости от места их возникновения.

Прямые затраты – затраты, которые при калькулировании включаются непосредственно в себестоимость данного вида продукции на основании прямого счета.

Косвенные затраты – затраты, которые включаются в себестоимость данного вида продукции в процентном отношении к основной заработной плате производственных рабочих.

Основные затраты – затраты, связанные непосредственно с технологическим процессом, а также с содержанием и эксплуатацией орудий труда.

Накладные расходы – расходы на обслуживание и управление производственным процессом.

Последовательность выполнения практической работы:

Задания выполняются индивидуально каждым студентом по одному из двух вариантов в рабочих тетрадях.

Задача №1 выполняется в табличной форме, условия задачи переписывать не нужно.

№п/п	Наименование элементов	Наименование затрат	Сумма затрат, руб.
1. 2. 3. 4. 5. Итого			

По условию задачи выбрать соответствующие каждому элементу затраты, схожие по их экономическому содержанию. Если одному элементу соответствует несколько данных, то в таблицу записывают сумму этих затрат.

Единый социальный налог дан в процентах к заработной плате, поэтому сначала рассчитывают сумму этих затрат в рублях с точностью до целого числа. После определения всех элементов рассчитать полную себестоимость.

3. Условия задачи №2 не переписывать. Калькуляцию составлять в табличной форме. Все расчеты выполнять с точностью до сотых (копеек).

№ п/п Статьи калькуляции	Сумма затрат, руб.
1.Сырье и материалы …… …… Итого производственная себестоимость …… Всего полная себестоимость	

Необходимые расчеты выполняются под таблицей, в таблицу записываются только результаты расчетов.

Сначала необходимо рассчитать основную заработную плату по формуле, затем затраты, относящиеся на себестоимость в процентном отношении к основной заработной плате. После этого следует определить производственную себестоимость и коммерческие расходы. В завершении определить полную себестоимость

4. Сравните себестоимость единицы услуг (по задаче №2) по двум вариантам (групповая форма работы):

- Какая из услуг более затратоемкая?
- Что повлияло на повышение себестоимости?
- Какие статьи затрат относятся к прямым, а какие к косвенным?

По окончанию практической работы студент должен представить:

Выполненную в рабочей тетради практическую работу в соответствии с вышеуказанными требованиями. Вывод.

Требование к выводу:

Вывод должен быть написан кратко на основе теоретических знаний и проведенном анализе. Анализ проводится путем сравнения двух вариантов задач.

Образец вывода:

При сравнительном анализе себестоимости можно сделать вывод, что более затратоемкая услуга по ____ варианту.

На повышение себестоимости повлияло_____.

К прямым затратам относятся:_____, к косвенным затратам относятся_____.

Критерии оценки:

оценка «5» - все задачи решены верно, выводы сделаны правильно, студент ответил на все вопросы преподавателя. Возможны незначительные замечания по оформлению работы, неточность при округлении, не достаточно полный ответ на один из поставленных вопросов;

оценка «4» - одна из задач решена с ошибками и (или) не верно сделан вывод и (или) дан неверный ответ на вопрос преподавателя;

оценка «3» - две задачи решены с ошибками или одна из задач не решена или не верно сделан вывод, ответы на вопросы преподавателя не верные;

оценка «2» - две задачи решены не верно, вывода не верны, на вопросы преподавателя даны неверные ответы;

оценка «1» - задачи не решены, на вопросы преподавателя студент не отвечает.

Вопросы:

- Что такое себестоимость?
- Назовите экономические элементы сметы затрат на производство
- По какому принципу затраты группируются по элементам?
- Перечислите затраты предприятия, которые входят в каждый из 5 элементов сметы затрат на производство
- Что такое калькуляция?
- Перечислите основные статьи калькуляционных затрат
- Чему равна производственная себестоимость?
- Чему равна полная себестоимость?

+- Какие еще виды затрат вы знаете?

Практическая работа №9-10

Расчет прибыли и рентабельности.

Цель:

- Закрепление знаний по темам: «Выручка от реализации продукции. Прибыль (доход). «Рентабельность и методика расчета основных технико-экономических показателей»
- Получение практических умений и навыков расчета прибыли;
- Умение делать выводы по результатам расчетов.

Теоретическая часть

Прибыль — это превышение доходов над расходами. Обратное положение называется убытком. *Прибыль = Дохо- ды - Расходы.*

Анализ рентабельности деятельности организации может быть продолжен с использованием модели Дюпона.

- Двухфакторная модель Дюпона (рентабельности активов) выглядит следующим образом:

Приведенная формула раскрывает зависимость рентабельности активов организации от двух факторов: рентабельности продаж и оборачиваемости активов. Экономический смысл связи заключается в том, что модель прямо указывает пути повышения рентабельности активов: при низкой рентабельности продаж необходимо стремиться к ускорению оборачиваемости активов, и наоборот.

- Трехфакторная модель Дюпона (рентабельности собственного капитала) выглядит следующим образом:

Рентабельность собственного капитала зависит от трех факторов: уровня рентабельности продаж, скорости оборо- та активов и структуры капитала организации. Тем самым прямо указываются направления повышения рентабельно- сти собственного капитала. Так, например, из этой зависимости следует, что при прочих равных условиях рентабель- ность собственного капитала повышается при увеличении доли заемных средств в составе совокупного капитала ор- ганизации (эффект финансового рычага).

Задания практического занятия

Задание. На основе горизонтального и вертикального анализа можно сделать следующие выводы. В отчетном периоде при росте выручки на_____% прибыль от продаж выросла на_____% и составила _____тыс. руб. По- ложительным моментом является тот факт, что темпы прироста выручки (_%) значительно опережали темпы прироста себестоимости проданных товаров (_____%) и коммерческих расходов (_%). В отчетном году наблю- дается повышение рентабельности продаж, так, если в предыдущем году с одного рубля выручки организация полу- чала около 9 коп. прибыли, то в отчетном году этот показатель увеличился до 12 коп. Однако несмотря на то, что доля себестоимости в выручке сокращается с_% до_%, она остается крайне высокой, что негативно сказывается на финансовых результатах предприятия. Более детального анализа требует эффективность управленческих расходов, прирост которых в отчетном году составил_%, а доля в выручке увеличилась с_% до_%.

Показатель	**Предыдущий год**		**Отчетный год**		**Изменения**	
	в тыс. руб.	**%**	**в тыс. руб.**	**%**	**в тыс. руб.**	**в %**
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг	155117	100	226390	100		
Себестоимость проданных товаров, ра- бот, услуг	120241		168689			

Валовая прибыль	34876		57701			
Коммерческие расходы	9950		11180			
Управленческие расходы	10325		18428			
Прибыль (убыток) от продаж						

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение прибыли предприятия и перечислите функции прибыли как экономической категории.
2. Какие виды прибыли Вы знаете? Как они увязаны между собой?
3. Охарактеризуйте механизм формирования и использования чистой прибыли организации.

Практическая работа №11-12

«Планирование рисков в бизнес плане. SWOT анализ»

Цель: закрепление теоретических знаний и отработка практических навыков при составление бизнес-плана. Приобретение навыков анализа разделов бизнес – плана организации. Изучить теоретические основы бизнес-планирования. Рассмотреть существующие методики создания бизнес-планов. Научиться разрабатывать структуру
бизнес-плана, в полной мере соответствующего его целям. Научиться выделять наиболее значимую информацию отдельных разделов бизнес-плана.

Технические средства:

компьютер с выходом в систему Интернет, калькулятор, учебные шаблоны бизнес- плана.

Теоретическая часть.

Бизнес-план – это документ, в котором дается описание основных разделов развития
фирмы на конкурентном рынке с учетом собственных и заемных финансовых источников, материальных и кадровых возможностей и предполагаемых рисков, возникающих в процессе реализации предпринимательских проектов.

Бизнес-план при создании собственного дела должен включать следующие разделы:

1) общая характеристика фирмы (резюме);
2) характеристика товаров (услуг);
3) рынки сбыта товаров (услуг);
4) конкуренция на рынках сбыта;
5) план маркетинга;
6) план производства;
7) организационный план;
8) риски в деятельности фирмы;
9) финансовый план;
10) приложения.

Бизнес-план инвестиционного проекта должен включать следующие разделы:

1) вводная часть;
2) обзор состояния отрасли, к которой относится предприятие;
3) производственный план реализации проекта;
4) план маркетинга и сбыта продукции предприятия;
5) организационный план реализации проекта;
6) финансовый план реализации проекта;
7) оценка экономической эффективности затрат, осуществленных в ходе реализации проекта.

Алгоритм выполнения задания.

Используя учебный шаблон бизнес-плана и опорный конспект, составьте и рассчитайте бизнес-план, сделайте выводы.

Практическое задание выполняется индивидуально в течение восьми практических занятий, темы создания бизнес-планов согласовываются с преподавателем. Практическое задание состоит из нескольких этапов, которые позволяют: - последовательно изучить теоретический материал по бизнес- планированию; - приобрести навыки по анализу методик, с вязанных с составлением бизнес-планов; - подготовить проект структуры бизнес-плана предприятия сферы услуг; - составить резюме бизнес-плана. Отчет о выполнении практического задания необходимо представить на листах формата А4 в печатной форме, либо написанный от руки. Титульный лист задания оформляется в соответствии со всеми предъявляемыми требованиями. Он содержит четко сформулированную цель создания бизнес-плана. В работе должен быть представлен

перечень разделов проектируемого бизнес-плана. Следует внести пояснения к разделам, 2 включаемым в бизнес-план (дается характеристика информации, которая будет содержаться в отдельных разделах бизнес-плана, перечень необходимых документов, таблиц, рисунков, показателей, а также формул для расчетов). Завершает работу текст резюме бизнес-плана (1- 2 стр.). Содержание отчета: 1. Титульный лист. 2. Структура
бизнес-плана (перечень включаемых разделов). 3. Содержание разделов бизнес-плана (только перечень необходимой в документе информации). 4. Резюме бизнес-плана.

Шаблон учебного бизнес-плана

1. РЕЗЮМЕ ИНИЦИАТОРА ПРОЕКТА

Общая информация: Количество разработчиков:____чел.

Ф.И.О.:	
Контактный телефон:	
Адрес:	
E-mail:	

Сведения об образовании:

Наименование учебного заведения	**Год окончания**	**Специальность по образованию**

Опыт работы

Период	**Наименование Организации**	**Занимаемая должность**

Компетенции по выбранному виду деятельности

Наименование компетенции

Миссия – значение вашего бизнеса для общества___

Видение – перспективы деятельности_

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

2. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА Полное наименование проекта:

_____

Суть проекта:

_____

Стадия готовности проекта:

X*	Мероприятия
	проработана бизнес-идея
	разработан бизнес-план проекта
	заключены контракты (договор о намерениях) с поставщиками оборудования
	заключен договор (договор о намерениях) аренды (субаренды) помещения
	имеется в наличии часть необходимого оборудования
	проведены ремонтные работы в помещении
	произведена наладка оборудования
	произведен подбор / набор персонала

необходимо отметить «X**» действия, которые уже были произведены для реализации проекта.*

Основные финансовые показатели проекта:

Наименование:	Единицы измерения	Значение
Общая стоимость проекта:	руб.	
собственные средства	*руб.*	
заемные средства (кредиты)	*руб.*	
государственные субсидии (грант МЭР)	*руб.*	
государственные субсидии (ГСЗН)	*руб.*	
субвенция (ГСЗН)	*руб.*	
прочие источники финансирования	*руб.*	
Чистая прибыль (за первый год проекта)	руб.	
Суммарный денежный поток (за первый год проекта)	руб.	
Рентабельность продаж	%	
Период окупаемости общих вложений	мес.	

Предпочтительная организационно-правовая форма:

X*	Организационно-правовая форма предполагаемого предприятия
	ИПБОЮЛ
	ООО

необходимо отметить «X**» организационно - правовую форму.*

Предпочтительная форма налогообложения проекта:

X*	Налоговые режимы
	Упрощенная система налогообложения (УСН)
	Единый налог на вмененный доход (ЕНВД)
	Единый сельскохозяйственный налог (ЕСХН)
	Упрощенная система налогообложения на основе патента (УСН на основании патента)

**необходимо отметить «X» налоговый режим.*

3. ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ (УСЛУГИ)

3.1. Наименование продукции (услуги):

_____

_____

3.2. Краткое описание и основные характеристики:

_____

4. ПЛАН МАРКЕТИНГА

SWOT – анализ факторов, влияющих на достижение целей программы и общая оценка проекта:

ВНУТРЕННИЕ ФАКТОРЫ	ВНЕШНИЕ ФАКТОРЫ
Силы (strengths)	Возможности (opportunities)
Слабости (weaknesses)	Угрозы (threats)

Потребители (целевая группа):

_____

_____

Доля рынка =(объем выпуска продукции/ количество потребителей)*100%

Доля рынка =_____ Конкуренты:

Наименование	Характеристика		Выводы
	сильных сторон	слабых сторон	

План рекламных мероприятий:

№ п/п	Наименование*	Первый год (по кварталам), руб.				Итого, руб.:
		1 период	2 период	3 период	4 период	
Всего:						
1.	Пресса					
2.	Печатная продукция					
3.	Сайт компании					
4.	Баннер					
5.	Реклама в интернете					

**наименование необходимых рекламных мероприятий в зависимости от специфики проекта*

Ценообразование:

№ п/п	Продукт (услуга)	Планируемая цена		Средняя цена (руб.)
		Диапазон цен		
		Мин.	Макс.	
1.				

2.				

План сбыта:

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
			1 период	2 период	3 период	4 период	
Всего:							
1.		Кол-во					
		Цена, руб.					
		Сумма, руб.					
2.		Кол-во					
		Цена, руб.					
		Сумма, руб.					
3.		Кол-во					
		Цена, руб.					
		Сумма, руб.					

Стратегия и каналы сбыта:

_____

_____

5. ПЛАН ПРОИЗВОДСТВА

5.1. График подготовительного (инвестиционного) «0» периода проекта:

№ п/п	Наименование этапа	Ответственный (Ф.И.О.)	Время (недели)				
			1	2	3	4	5
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

5.2. Производственные площади и помещения:

№ п/п	Наименование	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
		1 период	2 период	3 период	4 период	
Всего:						
Производственные (в т.ч. торговые) помещения						
1.	Арендная плата					
2.	Ремонтные работы					
3.	Коммунальные платежи					
Офисные помещения						
4.	Арендная плата					
5.	Ремонтные работы					
6.	Коммунальные платежи					

5.3. Капитальные вложения (оборудование):

№ п/п	Наименование, характеристика	Цена, руб.	Количество (ед.)		Итоговая стоимость, руб.
			имеется	требуется	
Всего:					

Статьи капитальных вложений в проект:

№ п/п	Наименование	«0» период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
			1 период	2 период	3 период	4 период	
Всего:							
1.	Приобретение оборудования						
2.	Приобретение транспортных средств						
3.	Проведение строительных, ремонтных, монтажных работ						
4.	Телефонная линия / Интернет						

5.4. Затраты предприятия

5.4.1. Прямые затраты - сырье и материалы:

№ п/п	Наименование	Един. изм.	«0» период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
				1 период	2 период	3 период	4 период	
Всего:								
1.		Кол-во						
		Цена, руб.						
		Сумма, руб.						
2.		Кол-во						
		Цена, руб.						
		Сумма, руб.						

5.4.2. Накладные (косвенные) затраты:

№ п/п	Наименование	«0» период	Первый год (по кварталам) руб.				Итого, руб.
			1 период	2 период	3 период	4 период	
Всего:							
Производственные затраты							
1.	Обучение производственного персонала						
2.	Транспортные расходы для производства						
3.	Аренда производственных площадей						

4.	Коммунальные платежи по						
	производственным помещениям						
Административные затраты							
1.	З/п административного персонала						
2.	Аренда офисных помещений						
3.	Коммунальные платежи по офисным помещениям						
4.	Связь и коммуникации						
5.	Канцелярские товары						
6.	Услуги бухгалтерии						
7.	Услуги банка						
8.	Услуги прочих сторонних организаций						
9.	Прочие административные расходы						

6. ПЛАН ПЕРСОНАЛА Затраты на оплату труда:

№ п/п	**Наименование должности**	**Показатели**	**Первый год (по кварталам), руб.**				**Итого, руб.**
			1 период	**2 период**	**3 период**	**4 период**	
Всего по персоналу (п. 1 + п.2):							
1.	**Административный персонал**						
1.1.		*Кол-во*					
		Размер з/п					
1.2.		*Кол-во*					
		Размер з/п					
		Размер з/п					
2.	**Производственный (в т.ч. торговый) персонал**						
2.1.		*Кол-во*					
		Размер з/п					
2.2.		*Кол-во*					
		Размер з/п					
		Размер з/п					
Страховые взносы (п. 3. * 34,2%)							
Итого фонд оплаты труда (п.3 + п.4.)							

7. ФИНАНСЫ И ИНВЕСТИЦИИ

Период прогнозирования: *(Приложение №1, Приложение №2)* один год с помесячной разбивкой.

Структура капитала:

Источники финансирования	**Сумма, руб.**	**Удельный вес, %**
Всего:		**100%**
Собственные средства		
Заемные средства (кредиты)		
Субсидия – грант МЭР		
Единовременная выплата ГСЗН		
Выплата ГСЗН за создание дополнительного рабочего места		
Субвенция ГСЗН на государственную регистрацию		
Прочие источники финансирования		

Смета затрат по источникам финансирования подготовительного (инвестиционного) «0» периода проекта:

Направления	**Сумма затрат, руб.**		
	Итого, руб.	**Средства субсидии**	**Собственны е средства**
Сырье, материалы			
Комплектующие			
Обучение производственного персонала			
Транспортные расходы для производства			
Связь, коммуникации (в т.ч. Интернет)			
Услуги бухгалтерии			
Услуги банка			
Услуги прочих сторонних организаций			
Регистрация (ООО или ИПБОЮЛ)			
Патентование продукции			
Сертификация продукции/услуги			
Затраты на рекламу			
Затраты на продвижение продукции			
Прочие выплаты (в т.ч. проценты по кредитам)			
Покупка оборудования			
Приобретение транспортных средств			
Проведение ремонтных работ			

Налоги и отчисления за первый год деятельности

№ п/п	**Наименование**	**Первый год (по кварталам) руб.**				**ИТОГО, руб.**
		1 период	**2 период**	**3 период**	**4 период**	
Всего:						
1	Единый налог (УСНО), 6%					
2	Единый налог (УСНО), 15%					
3	ЕНВД					
4	НДФЛ					
5	УСНО на основе патента					
6	Прочие налоги и сборы					
7	Страховые взносы (за работников)					

8	Страховые взносы (за ИПБОЮЛ)					
9	Прочие налоги и сборы					

Практическая работа № 13-14.
Тема: Дифференцированный зачет.
Цель: - проверка и оценивание знаний, умений, навыков студентов.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзаменационный материал состоит из *двух* частей: выполнение *тестового задания, выполнение практического задания*

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 5,1, ПК 5,7
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ЛР 2

Инструкция:
Тестирование осуществление в программе My TestXPro (Приложение 1). Программа автоматически из 40 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 20 заданий из различных тем, где выбирается один из ответов.
Внимательно прочитайте задание.
Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.
Время выполнения задания: 25 минут
Оборудование: ПК

Задание 2 Практико-ориентированное задание
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 5,1, ПК 5,7
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ЛР 2
Инструкция:
Внимательно прочитайте задание и выполните его
Критерии оценивания: Приложение 2
Время выполнения задания: 20 минут
Текст задания: выполнить задание
Оборудование: листы формата А4 с текстом задач

Преподаватель: _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Кофейни», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Магазина одежды», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Пекарни», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли

специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Антикафе», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Парикмахерская», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Автосервис» , включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Салон красоты», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Клининговая компания», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Кафе», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Химчистка», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Тату салон», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Кинотеатр», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Автомойка», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Ремонт обуви», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет №

Составить и защитить Бизнес план «Игровая комната» , включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 16

Составить и защитить Бизнес план «Текстильного магазина», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 17

Составить и защитить Бизнес план «Школа английского», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 18

Составить и защитить Бизнес план «Магазина», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 19

Составить и защитить Бизнес план «Продуктового магазина», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 20

Составить и защитить Бизнес план «Магазин стройматериалов», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 21

Составить и защитить Бизнес план «Ателье», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 22

Составить и защитить Бизнес план «Доставка продуктов питания на дом», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 23

Составить и защитить Бизнес план «Такси», включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Билет № 24

Составить и защитить Бизнес план на выбор, включая разделы:
Резюме
Товары и услуги
Анализ рынка
Производственный план

Преподаватель _____ Тимофеева З.С.

Контрольно-оценочные материалы для дифференцированного зачета
Дисциплина ОП.07. Экономика отрасли
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
2 курс группа Б

Тест: "Основы экономики".

Тестируемый: _____ Дата: _____
Тест: "основы экономики".

Задание №1		
Термин, отражающий способность и желание людей платить за что-либо - это…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Желание.
2)		Полезность;
3)		Спрос;
4)		Потребность;

Задание №2		
Государственный бюджет складывается из:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		налогов и сборов;
2)		пожертвований граждан;
3)		иностранных заимствований;
4)		все ответы верны.

Задание №3		
В каком из вариантов представлены примеры трех видов факторов производства: земли, труда и капитала?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		деньги, слесарь, пашня;
2)		учитель, нефть, комбайн;
3)		токарь, станок, акции;
4)		облигации, природный газ, менеджер.

Задание №4		
При натуральном хозяйстве схема производственного процесса выглядит следующим образом: …		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		производство – распределение – обмен – потребление
2)		производство – распределение – обмен
3)		потребление – распределение – производство
4)		производство – распределение – потребление

Задание №5
Преобладание индивидуальной частной собственности считается отличительной чертой _____ экономической системы.

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		чисто рыночной
2)		смешанной
3)		традиционной
4)		плановой

Задание №6		
В рыночной экономике основными действующими экономическими субъектами являются…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		домохозяйства, банки, инвестиционные фонды
2)		домохозяйства, наёмные работники, предприниматели
3)		фирмы, государство, домохозяйства
4)		предприятия, биржи, финансово-промышленные группы

Задание №7		
К основному капиталу относят…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		амортизацию
2)		деньги
3)		сырьё и материалы
4)		машины и механизмы

Задание №8		
Примером чистой олигополии, выпускающей стандартизированный продукт, является рынок…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		кондитерских изделий
2)		сырой нефти
3)		бытовой техники
4)		зерна

Задание №9		
Стоимость потребительской корзины увеличилась с 5700 руб. до 6500 руб. Темп инфляции составил…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		30%
2)		14%
3)		20%
4)		15%

Задание №10		
Налоги не подразделяют на…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		первичные и вторичные
2)		общие и специальные (целевые)
3)		государственные и местные
4)		прямые и косвенные

Задание №11		
Минимальная норма обязательных резервов устанавливается…		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		независимой комиссией
2)		Центральным банком
3)		Правительством
4)		коммерческим банком

Задание №12		
Назовите типы факторов производства		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)		предпринимательство
2)		капитал
3)		земля
4)		труд
5)		все перечисленное

Задание №13		
Средства удовлетворения человеческих потребностей, доступные людям в объеме меньшем, чем объем этих потребностей получили название		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)		неэкономические блага
2)		экономические блага
3)		ресурсы

Задание №14		
Средства, необходимые для удовлетворения потребностей людей и имеющиеся в распоряжении общества в ограниченном количестве.		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		деньги
2)		экономические блага
3)		свободные блага
4)		нет правильного ответа

Задание №15		
Это наука, которая изучает, каким образом в обществе, располагающем ограниченными ресурсами, решаются проблемы, что, как и для кого надо производить		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		экономика
2)		политология
3)		психология
4)		культурология

Задание №16		
Плата за использование земли называется		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		предпринимательский доход

2)		цена земли
3)		рента
4)		прибыль

Задание №17		
Акция – это ценная бумага		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		удостоверяющая личность владельца предприятия
2)		являющаяся одной из форм заработной платы
3)		выдаваемая в качестве поощрения за доблестный труд
4)		на которую выплачивается часть прибыли

Задание №18		
В рыночной экономике продукт труда называется		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		изделием
2)		товаром
3)		прибавочной стоимостью
4)		простым продуктом

Задание №19		
Функции экономической теории. Все верно, кроме:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Практическая
2)		Двигательная
3)		Образовательная
4)		Познавательная

Задание №20		
Американский психолог и экономист разработавший основу классификации потребностей:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Ф. Кенэ
2)		А. Маслоу
3)		К. Маркс
4)		А. Смит

Задание №21		
К долговременным экономическим благам относят. Все верно, кроме:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		Книга
2)		Хлеб
3)		Электроприборы
4)		Автомобиль

Тест: "основы экономики".

Ответы:

#1 (1 б.)	3
#2 (1 б.)	4
#3 (1 б.)	1
#4 (1 б.)	4
#5 (1 б.)	1
#6 (1 б.)	3
#7 (1 б.)	4
#8 (1 б.)	2
#9 (1 б.)	2
#10 (1 б.)	1
#11 (1 б.)	2
#12 (1 б.)	5
#13 (1 б.)	2
#14 (1 б.)	2
#15 (1 б.)	1
#16 (1 б.)	3
#17 (1 б.)	4
#18 (1 б.)	3
#19 (1 б.)	2
#20 (1 б.)	2
#21 (1 б.)	2

Приложение 2

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

ОП.08 “Основы проектирования баз данных”

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является пятибальная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств-является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения. Данная учебная дисциплина является фундаментом для изучения Профессионального модуля 02.

Фонд оценочных средств может быть использована для оценки уровня подготовки специалистов по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения **учебной дисциплины ОП.08. Основы проектирования баз данных.**

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5 Администрировать базы данных
ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01.	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части. Правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составить план действия. Определять необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах. Реализовать составленный план. Оценивать результат и	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях. Методы работы в профессиональной и смежных сферах. Структура плана для решения задач. Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
ОК 02.	Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации
ОК 04.	Организовывать работу коллектива и команды Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива Психология личности Основы проектной деятельности
ОК 05.	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 09.	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10.	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности
ЛР4	Определять задачи поиска информации	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
ПК 11.1	– проектировать реляционную базу данных – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	– основы теории баз данных – модели данных
ПК 11.2	– проектировать реляционную базу данных – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	– особенности реляционной модели и проектирование баз данных, изобразительные средства, используемые в ER- моделировании – основы реляционной алгебры
ПК 11.3	– проектировать реляционную базу данных – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных

ПК 11.4	– проектировать реляционную базу данных – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	– средства проектирования структур баз данных – язык запросов SQL
ПК 11.5	– проектировать реляционную базу данных – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	– *моделирования диаграмм сущность-связь*
ПК 11.6	– проектировать реляционную базу данных – использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных	– *обеспечение безопасности данных в таблицах базы данных*

Основные источники

3.2.1 Основные печатные издания

1. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 224 с.

Дополнительная

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федорова Г.Н. Разработка, администрирование и защита баз данных : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 288 с.
2. Перлова О.Н., Соадминистрирование баз данных и серверов: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / О.Н.Перлова, О.П.Ляпина. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 213с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный. Режим доступа: URL - https://urait.ru/viewer/osnovy-ispolzovaniya-i-proektirovaniya-baz-dannyh-471698#page/2

3.2.3 Интернет ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Лань» [Электронный доступ]. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/ (Дата обращения : 30.08.2021 г.)
2. Образовательный портал INTUIT.RU[Электронный доступ]. — Режим доступа: https://www.intuit.ru/ . (Дата обращения : 30.08.2021 г.);
3. Образовательный портал EDU [Электронный доступ]. — Режимдоступа: http://www.edu.ru / (Дата обращения : 30.08.2021 г.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Практическая работа №1-3. Формирование бизнес-процессов

Цель: - изучение процесса функционального моделирования для заданной предметной области с помощью инструментальной среды BPwin.
Вид работы: фронтальный
Время выполнения: 2 часа

Теоретические сведения

Наиболее удобным языком моделирования бизнес-процессов является IDEF0, предложенный более 40 лет назад Дугласом Россом (SoftTech, Inc.) и называвшийся первоначально SADT – Structured Analysis and Design Technique1. В начале 70-х годов XX века вооруженные силы США применили подмножество SADT, касающееся моделирования процессов, для реализации проектов в рамках программы ICAM (Integrated Computer-Aided Manufacturing). В дальнейшем это подмножество SADT было принято в качестве федерального стандарта США под наименованием IDEF0. Подробные спецификации на стандарты IDEF можно найти на сайте http://www.idef.com.

В IDEF0 система представляется как совокупность взаимодействующих работ или функций. Такая чисто функциональная ориентация является принципиальной – функции системы анализируются независимо от объектов, которыми они оперируют. Это позволяет более четко смоделировать логику и взаимодействие процессов организации.

Под моделью в IDEF0 понимают описание системы (текстовое и графическое), которое должно дать ответ на некоторые заранее определенные вопросы.

Моделируемая система рассматривается как произвольное подмножество Вселенной. Произвольное потому, что, во-первых, мы сами умозрительно определяем, будет ли некий объект компонентом системы, или мы будем его рассматривать как внешнее воздействие, и, во-вторых, оно зависит от точки зрения на систему. Система имеет границу, которая отделяет ее от остальной Вселенной. Взаимодействие системы с окружающим миром описывается как вход (нечто, что перерабатывается системой), выход (результат деятельности системы), управление (стратегии и процедуры, под управлением которых производится работа) и механизм (ресурсы, необходимые для проведения работы). Находясь под управлением, система преобразует входы в выходы, используя механизмы.

Процесс моделирования какой-либо системы в IDEF0 начинается с определения контекста, т. е. наиболее абстрактного уровня описания системы в целом. В контекст входит определение субъекта моделирования, цели и точки зрения на модель.

Под субъектом понимается сама система, при этом необходимо точно установить, что входит в систему, а что лежит за ее пределами, другими словами, мы должны определить, что мы будем в дальнейшем рассматривать как компоненты системы, а что как внешнее воздействие. На определение субъекта системы будет существенно влиять позиция, с которой рассматривается система, и цель моделирования – вопросы, на которые построенная модель должна дать ответ, другими словами, первоначально необходимо определить область моделирования. Описание области как системы в целом, так и ее компонентов является основой построения модели. Хотя предполагается, что в течение моделирования область может корректироваться, она должна быть в основном сформулирована изначально, поскольку именно область определяет направление моделирования и когда должна быть закончена модель. При формулировании области необходимо учитывать два компонента – широту и глубину. Широта подразумевает определение границ модели – мы определяем, что будет рассматриваться внутри системы, а что снаружи. Глубина определяет, на каком Уровне детализации модель является завершенной. При определении глубины системы необходимо не забывать об ограничениях времени: трудоемкость построения модели растет в геометрической прогрессии от глубины декомпозиции. После определения границ модели предполагается, что новые объекты не должны вноситься в моделируемую систему; поскольку все объекты модели взаимосвязаны, внесение нового объекта может быть не просто арифметической добавкой, но в состоянии изменить существующие взаимосвязи. Внесение таких изменений в готовую модель является, как правило, очень трудоемким процессом (так называемая проблема «плавающей области»).

Цель моделирования (Purpose). Модель не может быть построена без четко сформулированной цели. Цель должна отвечать на следующие вопросы:

- Почему этот процесс должен быть замоделирован?
- Что должна показывать модель?
- Что может получить читатель?

Формулировка цели позволяет команде аналитиков сфокусировать усилия в нужном направлении. Примерами формулирования цели могут быть следующие утверждения: «Идентифицировать и определить текущие проблемы, сделать возможным анализ потенциальных улучшений», «Идентифицировать роли и ответственность служащих для написания должностных инструкций», «Описать функциональность предприятия с целью написания спецификаций информационной системы» и т. д.

Точка зрения (Viewpoint). Хотя при построении модели учитываются мнения различных людей, модель должна строиться с единой точки зрения. Точку зрения можно представить как взгляд человека, который видит систему в нужном для моделирования аспекте. Точка зрения должна соответствовать цели моделирования. Очевидно, что описание работы предприятия с точки зрения финансиста и технолога будет выглядеть совершенно по-разному,

поэтому в течение моделирования важно оставаться на выбранной точке зрения. Как правило, выбирается точка зрения человека, ответственного за моделируемую работу в целом.

Задания к практической работе

Задание. Необходимо создать функциональную модель процесса привлечения и размещения ресурсов банка. Собрать информацию по отделениям банка, проверить и при необходимости скорректировать показатели полученного сводного плана ресурсов, составить планы привлечения и размещения ресурсов по банку в целом и по его отделениям.

Ход работы

Общий порядок разработки функциональной модели можно представить следующим образом:

1. Выделение функциональных блоков (функций процесса).
2. Выделение связей между функциями.

Начнем построение функциональной модели с описания первоначальной глобальной функции – разработки плана привлечения и размещения ресурсов банка и ее связей с внешним миром (рис. 1).

Далее декомпозируем эту функцию на более мелкие функции, описывающие нужный нам процесс. Следующий уровень проектируемой функциональной модели будет состоять из 5 блоков (рис. 2):

- консолидировать показатели планов ресурсов отделений;
- проверить показатели полученного сводного плана ресурсов;
- при наличии ошибки скорректировать показатели сводного плана ресурсов на основе данных сводного балансового отчета;
- если ошибок нет, то составить сводный план ресурсов банка;
- на основе сводного плана ресурсов банка составить окончательный вариант плана ресурсов отделений банка.

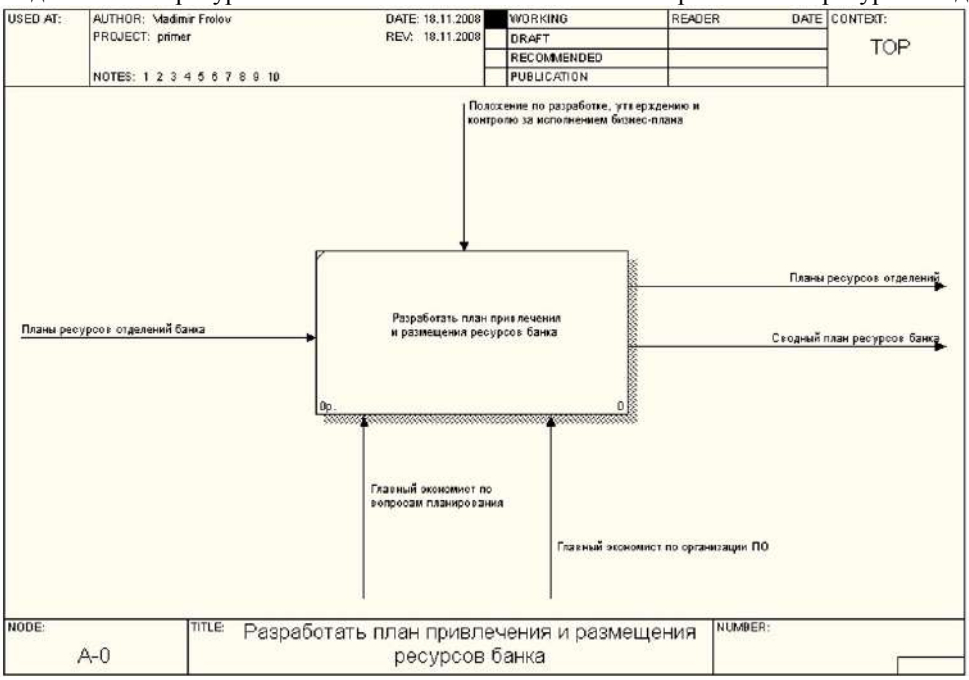


Рисунок 1 - Первый уровень функциональной модели

Продекомпозируем следующий блок функциональной модели – «проверить показатели сводного плана ресурсов». Следующий уровень декомпозиции будет состоять из трех функциональных блоков (рис. 3):

- рассчитать соотношение привлеченных и размещенных ресурсов (размещенные ресурсы должны составлять не менее 85% от привлеченных ресурсов);
- рассчитать соотношение основных показателей сводного плана ресурсов (долю физических, юридических лиц, а также долю банка в привлечении и размещении ресурсов);
- проанализировать результаты проверки (проверить соотношение между привлекаемыми и размещаемыми ресурсами и т.д.).

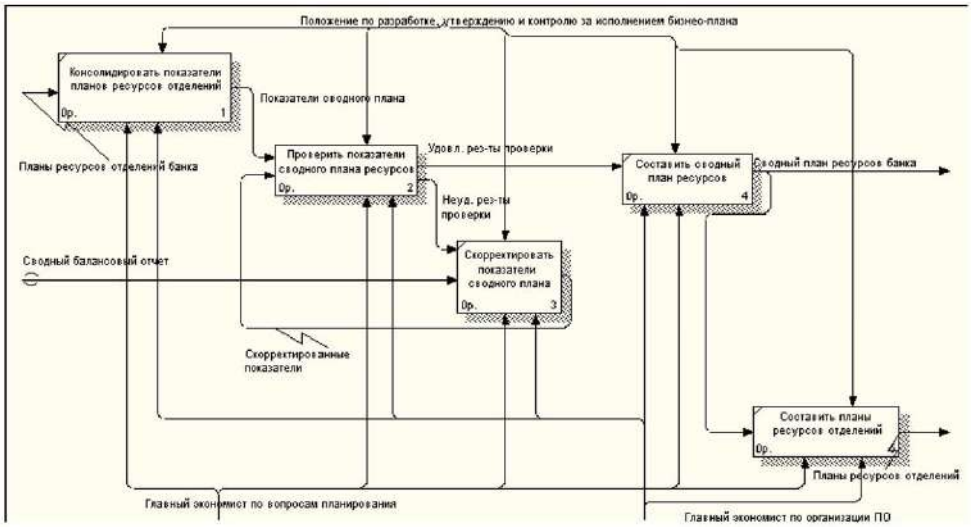


Рисунок 2 - Второй уровень функциональной модели

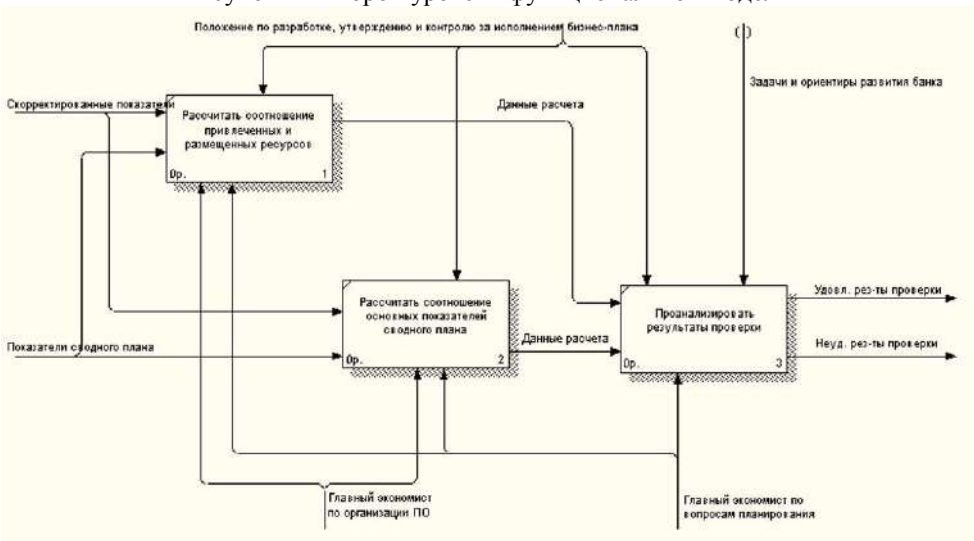


Рисунок 3 - Третий уровень функциональной модели

Функциональная модель заданной предметной области построена. Теперь следует проверить синтаксис полученной модели. Программа вы дала список синтаксических ошибок (рис. 4), показывающий, что на уровне декомпозиции диаграммы A0 имеется одна неразрешенная стрелка с названием «сводный балансовый отчет», на уровне декомпозиции диаграммы A2 также имеется неразрешенная стрелка с названием «задачи и ориентиры развития банка».

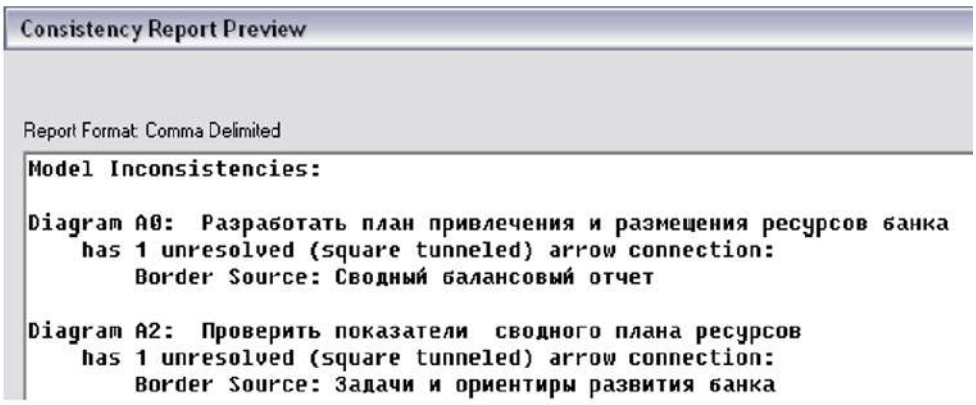


Рисунок 4 - Отчет по синтаксическим ошибкам модели

Данные стрелки следует сделать туннельными, так как они свойственны только для указанных уровней диаграммы и не должны появиться на верхних.

И в заключение работы следует сформировать отчет Node Tree (рис. 5). На сформированном отчете Node Tree наглядно видно количество уровней декомпозиции построенной функциональной модели и отношение между родительскими и дочерними диаграммами.

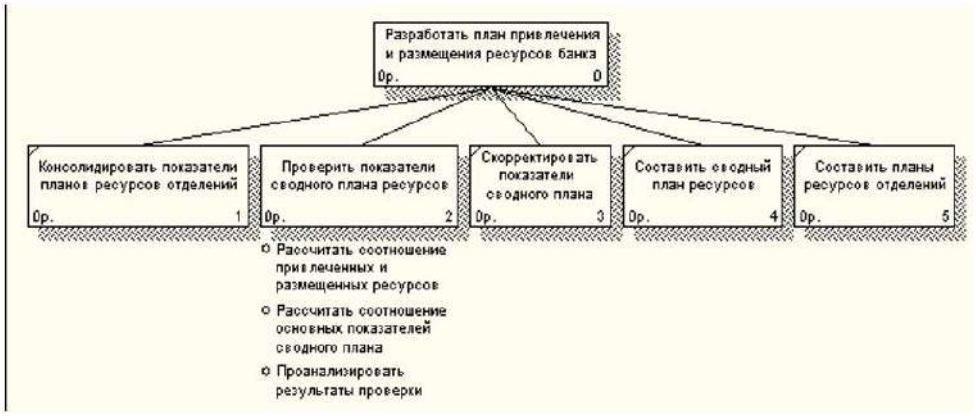


Рисунок 5 - Отчет Node Tree

Контрольные вопросы

1. Что такое бизнес-процесс?
2. Каковы основные компоненты функциональной модели?
3. Что представляют собой методологии функционального моделирования?
4. Что такое сценарии?
5. Какие виды сценариев Вы знаете?
6. В чем отличие серверных элементов управления от клиентских?
7. Какие технологии программирования серверных сценариев Вы знаете? В чем их отличие?

Практическая работа №2

Тема: Создание модели бизнес процессов предметной области

Цель: - изучение процесса моделирования сценария IDEF3 для заданной предметной области с помощью инструментальной среды BPWin.

Вид работы: фронтальный

Время выполнения: 2 часа

Теоретические сведения

Для описания логики взаимодействия информационных потоков более подходит IDEF3, называемая также WorkFlow Diagramming – методологией моделирования, использующая графическое описание информационных потоков, взаимоотношений между процессами обработки информации и объектов, являющихся частью этих процессов. Диаграммы WorkFlow могут быть использованы в моделировании бизнес-процессов для анализа завершенности процедур обработки информации. С их помощью можно описывать сценарии действий сотрудников организации, например, последовательность обработки заказа события, которые необходимо обработать за конечное время. Каждый сценарий сопровождается описанием процесса и может быть использован для документирования каждой функции.

IDEF3 – это метод, имеющий основной целью дать возможность аналитикам описать ситуацию, когда процессы выполняются в определенной последовательности, а также описать объекты, участвующие совместно в одном процессе.

Техника описания набора данных IDEF3 является частью структурного анализа. В отличие от некоторых методик описаний процессов, IDEF3 не ограничивает аналитика чрезмерно жесткими рамками синтаксиса, что может привести к созданию неполных или противоречивых моделей.

IDEF3 может быть также использован как метод создания процессов. IDEF3 дополняет IDEF0 и содержит все необходимое для построения моделей, которые в дальнейшем могут быть использованы для имитационного анализа.

Каждая работа в IDEF3 описывает какой-либо сценарий бизнес процесса и может являться составляющей другой работы. Поскольку сценарий описывает цель и рамки модели, важно, чтобы работы именовались отглагольным существительным, обозначающим процесс действия, или фразой, содержащей такое существительное.

Точка зрения на модель должна быть задокументирована. Обычно это точка зрения человека, ответственного за работу в целом. Также необходимо задокументировать цель модели – те вопросы, на которые призвана ответить модель.

Единицы работы – Unit of Work (UOW). UOW, также называемые работами (activity), являются центральными компонентами модели. В IDEF3 работы изображаются прямоугольниками с прямыми углами и имеют имя, выраженное отглагольным существительным, обозначающим процесс действия, одиночным или в составе фразы, и номер (идентификатор); другое имя существительное в составе той же фразы обычно отображает основной выход (результат) работы (например, *«Изготовление изделия»*). Часто имя существительное в имени работы меняется в процессе моделирования, поскольку модель может уточняться и редактироваться. Идентификатор работы присваивается при создании и не меняется никогда. Даже если работа будет удалена, ее идентификатор не будет вновь использоваться для других работ. Обычно номер работы состоит из номера родительской работы и порядкового номера на текущей диаграмме.

Работа в IDEF3 требует более подробного описания, чем работа в IDEF0. Каждая UOW должна иметь ассоциированный документ, который включает текстовое описание компонентов работы: объектов (Objects) и

фактов (Facts), связанных с работой, ограничений (Constraints), накладываемых на работу, и дополнительное описание работы (Description). Эта информация заносится во вкладку UOW диалога Activity Properties.

Связи. Связи показывают взаимоотношения работ. Все связи в IDEF3 однонаправленны и могут быть направлены куда угодно, но обычно диаграммы IDEF3 стараются построить так, чтобы связи были направлены слева направо. В IDEF3 различают три типа стрелок, изображающих связи, стиль которых устанавливается во вкладке Style диалога Arrow Properties (пункт контекстного меню Style).

Старшая (Precedence) стрелка – сплошная линия, связывающая единицы работ (UOW). Рисуется слева направо или сверху вниз. Показывает, что работа-источник должна закончиться прежде, чем работа-цель начнется.

Стрелка отношения (Relational Link) – пунктирная линия, использующаяся для изображения связей между единицами работ (UOW), а также между единицами работ и объектами ссылок.

Потоки объектов (Object Flow) – стрелка с двумя наконечниками, применяется для описания того факта, что объект используется в двух или более единицах работы, например, когда объект порождается в одной работе и используется в другой.

Старшая связь и поток объектов. Старшая связь показывает, что работа-источник заканчивается ранее, чем начинается работа-цель. Часто результатом работы-источника становится объект, необходимый для запуска работы-цели. В этом случае стрелку, обозначающую объект, изображают с двойным наконечником. Имя стрелки должно ясно идентифицировать отображаемый объект. Поток объектов имеет ту же семантику, что и старшая стрелка.

Отношение показывает, что стрелка является альтернативой старшей стрелке или потоку объектов в смысле задания последовательности выполнения работ - работа-источник не обязательно должна закончиться прежде, чем работа-цель начнется. Более того, работа-цель может закончиться прежде, чем закончится работа-источник.

Перекрестки (Junction). Окончание одной работы может служить сигналом к началу нескольких работ, или же одна работа для своего запуска может ожидать окончания нескольких работ. Перекрестки используются для отображения логики взаимодействия стрелок при слиянии и разветвлении или для отображения множества событий, которые могут или должны завершены перед началом следующей работы. Различают перекрестки слияния (Fan-in Junction) и разветвления (Fan-out Junction) стрелок. Перекресток не может использоваться одновременно для слияния и для ветвления. Для внесения перекрестка служит кнопка (добавить на диаграмму перекресток – Junction) в палитре инструментов. В диалоге Junction Type Editor необходимо указать тип перекрестка. Смысл каждого типа приведен в табл. 1.

Все перекрестки на диаграмме нумеруются, каждый номер имеет префикс J. Можно редактировать свойства перекрестка при помощи диалога Junction Properties (вызывается из контекстного меню). В отличие от IDEF0 и DFD в IDEF3 стрелки могут сливаться и разветвляться только через перекрестки.

Объект ссылки. Объект ссылки в IDEF3 выражает некую идею, концепцию или данные, которые нельзя связать со стрелкой, перекрестком или работой. Для внесения объекта ссылки служит кнопка (добавить в диаграмму объект ссылки – Referent) в палитре инструментов.

Таблица 1 - Типы перекрестков

Обозначение	Наименование	Смысл в случае слияния стрелок	Смысл в случае разветвления стрелок
	Асинхронное «И»	Все предшествующие процессы должны быть завершены	Все следующие процессы должны быть запущены
	Синхронное «И»	Все предшествующие процессы завершены одновременно	Все следующие процессы запускаются одновременно
	Асинхронное «ИЛИ»	Один или несколько предшествующих процессов должны быть завершены	Один или несколько следующих процессов должны быть запущены
	Синхронное «ИЛИ»	Один или несколько предшествующих процессов завершены одновременно	Один или несколько следующих процессов запускаются одновременно
	Исключающее «ИЛИ»	Только один предшествующий процесс завершен	Только один следующий процесс запускается

Объект ссылки изображается в виде прямоугольника, похожего на прямоугольник работы. Имя объекта ссылки задается в диалоге Referent Properties (пункт контекстного меню Name), в качестве имени можно использовать имя какой-либо стрелки с других диаграмм или имя сущности из модели данных. Объекты ссылки должны быть связаны с единицами работ или перекрестками пунктирными линиями. Официальная спецификация IDEF3 различает три стиля объектов ссылок – безусловные (unconditional), синхронные (synchronous) и асинхронные (asynchronous).

BPwin поддерживает только безусловные объекты ссылок. Синхронные и асинхронные объекты ссылок, используемые в диаграммах переходов состояний объектов, не поддерживаются.

При внесении объектов ссылок помимо имени следует указывать тип объекта ссылки. Типы объектов ссылок приведены в табл. 2.

Таблица 2 - Типы объектов ссылок

Тип объекта ссылки	Цель описания
OBJECT	Описывает участие важного объекта
GOTO	Инструмент циклического перехода (в повторяющейся последовательности работ), возможно на текущей диаграмме, но не обязательно. Если все работы цикла присутствуют на текущей диаграмме, цикл может также изображаться и стрелкой, возвращающейся на стартовую работу. GOTO может ссылаться на перекресток
UOB (Unit of Behavior)	Применяется, когда необходимо подчеркнуть множественное использование какой-либо работы, но без цикла. Например, работа «Контроль качества» может быть использована в процессе «Изготовление изделия» несколько раз, после каждой единичной операции. Обычно этот тип ссылки не используется для моделирования автоматически запускающихся работ
NOTE	Используется для документирования важной информации, относящейся к каким-либо графическим объектам на диаграмме. Является альтернативой внесению текстового объекта на диаграмму
ELAB (Elaboration)	Используется для усовершенствования графиков или их более детального описания. Обычно употребляется для детального описания разветвления и слияния стрелок на перекрестках

Задания к практической работе

Задание. Необходимо создать сценарий процесса привлечения и размещения ресурсов банка. Собрать информацию по отделениям банка, проверить и при необходимости скорректировать показатели полученного сводного плана ресурсов, составить планы привлечения и размещения ресурсов по банку в целом и по его отделениям.

Ход работы

Общий порядок разработки сценария:

1. Выделение действий или подпроцессов моделируемой системы.
2. Определение последовательности выполнения выделенных действий.

Действия моделируемой системы были определены в практической работе 1. Аналогично проведем построение модели. На рисунках 6–8 показаны основные этапы.

Рисунок 6 - Контекстная диаграмма сценария

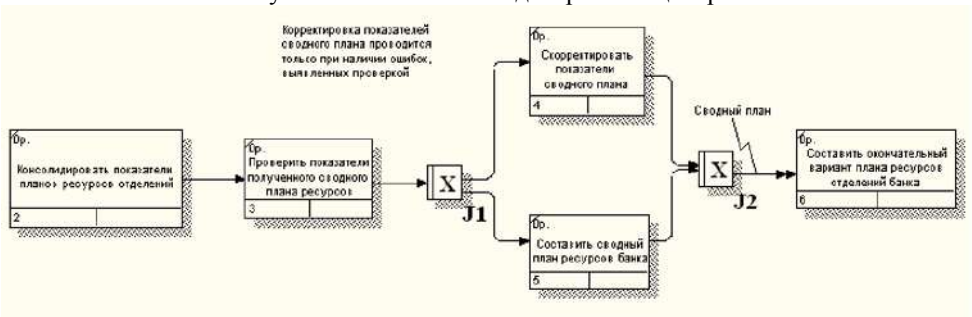


Рисунок 7 - Первый уровень декомпозиции

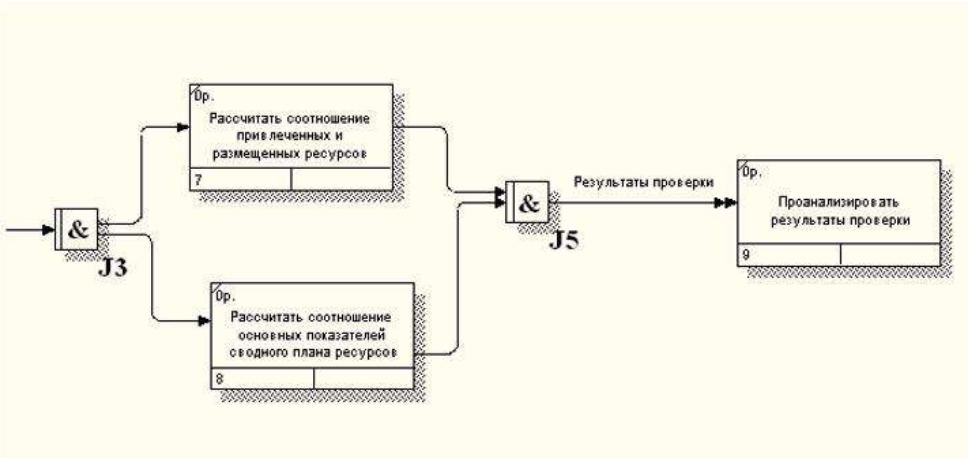


Рисунок 8 - Второй уровень декомпозиции

Контрольные вопросы

1. Для чего строится диаграмма IDEF3?
2. Чем диаграмма IDEF3 отличается от диаграммы IDEF0?
3. Как графически обозначается работа в диаграмме IDEF3?
4. С какой целью между работами устанавливают перекресток?
5. Какие типы перекрестков вам знакомы?

Практическая работа №4-6. Проектирование реляционной базы данных, используя ERwin DataModeler

Цель занятия: приобрести навыки построения инфологической модели для заданной предметной области на основе ER-модели.
Оснащение рабочего места: Персональный компьютер
Продолжительность занятия –4 часа.

Задание: ***Разработать инфологическую модель по предложенной предметной области в системе ERWIN.***

1. Университетская база данных:
Сущность студент (атрибуты - идентификатор зачетки, фамилия студента, специальность, группа, дата рождения, наличие стипендии, адрес проживания**).**
Сущность экзамен (атрибуты - название предмета, фамилия студента, фамилия преподавателя, дата сдачи экзамена, номер аудитории, оценка, сложность предмета**).**
Сущность преподаватель (атрибуты - фамилия преподавателя, должность преподавателя, сложность предмета**).**

2. Военнослужащие:
Сущность солдат (атрибуты - номер военного билета, фамилия солдата, дата рождения, воинское звание, номер части, оклад, рост**).**
Сущность часть (атрибуты - номер части, род войск, начальник части**).**
Сущность месторасположение (атрибуты - номер части, страна, регион, область**).**

3. Компьютер:
Сущность фирма - производитель (атрибуты - страна сборки, название фирмы производителя, сроки поставки, адрес**).**
Сущность фирма - распространитель (атрибуты - марка компьютера, название фирмы производителя, адрес, идентификатор распространителя, дата отгрузки**).**
Сущность компьютер (атрибуты - идентификатор распространителя, процессор, объем внешней памяти, объем оперативной памяти, быстродействие, наличие мыши, марка монитора, цена**).**

4. Автобаза:
Сущность транспорт (атрибуты - государственный номер, тип, марка, год изготовления, грузоподъемность**).**
Сущность обслуживающий персонал (атрибуты - государственный номер, должность, фамилия, зарплата**).**
Сущность технические характеристики (атрибуты - государственный номер, мощность двигателя, расход горючего на 100 км, пробег к текущему техосмотру, дата проведения последнего техосмотра**).**

5. Зоопарк:
Сущность животное (атрибуты - идентификатор животного, название животного, класс животного, максимальный вес животного, окраска**).**
Сущность обслуживающий персонал (атрибуты - идентификатор служащего, идентификатор животного, должность, зарплата,**).**
Сущность среда обитания (атрибуты - идентификатор животного, место обитания, дата занесения в Красную книгу, средняя продолжительность жизни, летательные способности**).**

6. Телевизор:
Сущность фирма - производитель (атрибуты - идентификатор фирмы производителя, марка телевизора, юридический адрес, организационно - правовая форма, дата учреждения**).**
Сущность склад (атрибуты - идентификатор фирмы производителя, идентификатор телевизора, количество на складе, дата отгрузки**).**

Сущность телевизор (атрибуты - идентификатор телевизора, марка, цена, тип кинескопа, размер по диагонали, дата продажи**).**

7. Оранжерея:

Сущность обслуживающий персонал (атрибуты - идентификатор работника, оклад, должность, возраст, тип растения**).**

Сущность растение (атрибуты - идентификатор растения, название, семейство, цена, тип растения**).**

Сущность уход (атрибуты - идентификатор растения, частота полива, подкормка, теплолюбивость**).**

8. Магазин:

Сущность обслуживающий персонал (атрибуты - идентификатор работника, оклад, должность, фамилия, возраст, отдел**).**

Сущность склад (атрибуты - идентификатор товара, количество, дата поступления, номер павильона**).**

Сущность товар (атрибуты - идентификатор товара, отдел, цена, срок годности**).**

Контрольные вопросы:

1. Каковы задачи, решаемые на этапе инфологического проектирования?
2. В чем состоит отличие понятия типа сущности и элемента сущности?
3. Какие типы сущностей различают в CASE-средстве AllFusion ERwin Data Modeler?
4. Назовите основные описатели атрибута в AllFusion ERwin Data Modeler?
5. Назовите основные типы связей в AllFusion ERwin Data Modeler?
6. Что такое внешний ключ?
7. Как формализуется связь 1:1?
8. Как формализуется связь 1:M?
9. Как формализуется связь M:N?
10. Определите основные шаги формирования отчета средствами AllFusion ERwin Data Modeler.

Практическая работа №7-10. Нормализация таблиц при проектировании баз данных.

Цель работы: Закрепить умения и навыки создания баз данных в прикладной программе MS Access, выбора базы данных, сформировать первичные умения и навыки ее сохранения и копирования

Теоретическая часть:

Использование баз данных является одним из приоритетных направлений развития прикладного программного обеспечения.

Как использовать управляющий элемент Open File

Управляющий элемент Open File открывает диалоговое окно, в котором можно просматривать и выбирать файлы. Следует заметить, что управляющий элемент Open File не открывает файл. Файл можно лишь выбрать, а открываться он будет программой, которая встроена в приложение. По существу, у диалогового окна Open File нет своего интерфейса, поэтому оно появляется не на форме, а под ней. Для того чтобы пользователь мог просматривать файлы, надо управлять диалоговым окном открытия файла с помощью его свойств и методов.

Управляющий элемент Save File

Управляющий элемент диалогового окна Save File очень похож на Open File, но он предназначен для того, чтобы просмотреть папки и указать файл, который надо сохранить. Опять же, следует заметить, что на самом деле Save File не сохраняет файл. Управляющий элемент лишь возвращает имя указанного файла.

Свойство OverwritePrompt является характерным лишь для диалогового окна Save File. Если оно (это свойство) имеет значение TRUE, ТО будет запрашиваться подтверждение при записи файла с уже существующим именем. Рекомендуется установить значением этого свойства TRUE. Если пользователь попытается заменить существующий файл, то будет запрошено подтверждение.

Visual Basic .NET включает в себя объект, который называется System.IO. Если правильно использовать различные свойства, объектные свойства и методы объекта System, то над файловой системой можно делать различные операции. Объекты System.I0. Directory и System.io.File обеспечивают расширенное управление файловой системой.

Как скопировать файл

Перед тем как выполнять над файлом какую-либо операцию (удаление, копирование), надо удостовериться, что он существует. Например, если пользователь в текстовом поле печатает полный путь к файлу, а не указывает его местонахождение через кнопку Source, то он может ошибиться. Если программа обратится к несуществующему файлу, то возникнет сбой, который вам совсем нежелателен. Поскольку над файлами, которые укажет пользователь, надо выполнять различные стандартные операции, то необходима основная функция, с помощью которой можно определить, существует файл или нет. Для этого функция использует метод Exists () объекта System.IO.File.

Метод Exists () проверяет строку, которая содержит имя файла и путь к нему. Если файл существует, то возвращается TRUE , иначе — FALSE. Обратите внимание, если файл не найден, то значение FALSE не надо возвращать явно. Когда создаются переменные типа Boolean, то им сразу присваивается значение FALSE.

Копирование файлов – это стандартная операция. Можно, например, создать программу, которая будет сохранять важные файлы, копируя их в другое место. В общем, это достаточно безопасный процесс, если не пытаться копировать несуществующий файл. Файлы копируются с помощью метода Copy (), объекта System.IO.File.

У метода Copy () есть два аргумента. Первый – это имя файла, который надо перекопировать. Во втором указывают место, назначение и новое имя файла.

Практическая часть:

Создайте в приложении MS ACCESS базу данных, состоящую из двух таблиц: «Физические лица» и «Сотрудники».

Таблица «Физические лица» содержит следующие поля:

- «Код» – используется в качестве первичного ключа, тип Integer (Счетчик), индексированное поле;
- «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Телефон», «Индекс», «Страна», «Город», «Адрес» – текстовые поля;
- «Дата рождения» – типа Дата/Время;
- «Пол» – поле типа Текстовый.

Таблица «Сотрудники» содержит следующие поля:

- «Код» – используется в качестве первичного ключа, тип Integer, индексированное поле;
- «Должность» – текстовое поле;
- «Разряд», «Зарплата», «Рейтинг» – числовые поля;

Сохраните полученный результат в файле *firma.mdb* или *firma.accdb*.

Разработаем форму для просмотра и редактирования информации, содержащейся в таблице «Физические лица». Научимся использовать управляющие элементы Open File и Save File для просмотра файлов.

Последовательность действий для создания простых форм.

1. Запустите платформу Microsoft Visual Studio.

Диалоговое окно Open File

2. Для создания нового приложения выполните команду Файл – Создать – Проект (**File ⇒ New Project)**. Выберите **Приложение Windows Forms**. Назовите проект **Manipulating Files**. Измените название формы, которая выбрана по умолчанию, на fclsManipulatingFiles, текст в форме — на Manipulating Files. Добавьте в форму новое текстовое поле и настройте его свойства, как показано в данной таблице.

Свойство	*Значение*
Name	txtSource
Location	95,8
Size	184,20
Text	*(оставить пустым)*

Если на панели инструментов вы не можете найти требуемый элемент – необходимо вызвать контекстное меню Панели инструментов (нажать правую кнопку в области Toolbox), выбрать команду Выбрать элементы…, далее – закладка Компоненты Net.Framework, а затем найти и отметить требуемый элемент. После этих манипуляций элемент появится на панели инструментов.

3. Добавьте в проект диалоговое окно открытия файла. Для этого сделайте двойной щелчок по соответствующему элементу OpenFileDialog на панели инструментов ToolBox. По существу, у диалогового окна Open File нет своего интерфейса, поэтому оно появляется не на форме, а под ней. Для того чтобы пользователь мог просматривать файлы, надо управлять диалоговым окном открытия файла с помощью его свойств и методов.

Теперь в форму надо добавить кнопку, с помощью которой можно выбрать файл. При выборе файла его имя будет отображено в текстовом поле. Настройте свойства кнопки как указано в таблице:

Свойство	*Значение*
Name	btnOpenFile
Location	8,8
Size	80,23
Text	Source:

Теперь сделайте двойной щелочек на кнопке и добавьте в событие Click такой текст:

```
OpenFileDialog1.InitialDirectory = "C:\"
OpenFileDialog1.Title = "Выбери файл"
```

Наконец, надо отобразить диалоговое окно Open File и когда в нем будет выбран файл, выполнить соответствующее действие. Метод ShowDialog диалогового окна open File работает так же, как и метод форм с тем же названием. Он возвращает результат, в котором указывается, что было выбрано пользователем в диалоговом окне.

```
If OpenFileDialog1.ShowDialog() <> Windows.Forms.DialogResult.Cancel Then
    txtSource.Text = OpenFileDialog1.FileName
Else
    txtSource.Text = ""
End If
```

Эта программа помещает указанные названия файлов в текстовое поле txtSource.
Добавьте кнопку **Cancel**.

Запустите проект нажатием F5 и щелкните на кнопке. Найдите созданную вами базу данных, выберите ее.

Диалоговое окно Save File

4. Создайте новое текстовое поле на форме с такими свойствами:

Свойство	*Значение*
Name	txtDestination
Location	95,40
Size	184,20
Text	(оставить пустым)

Теперь надо создать кнопку, при нажатии которой пользователь сможет выбрать файл для сохранения. Добавьте в форму новую кнопку и установите для нее такие свойства:

Свойство	*Значение*
Name	btnSaveFile
Location	8,40
Size	80,23
Text	Destination:

Добавьте диалоговое окно **Save File**.

Затем сделайте двойной щелчок по созданной кнопке btnSaveFile и добавьте в ее событие Click такой текст:

```
SaveFileDialog1.Title = "Specify Destination Filename"
SaveFileDialog1.OverwritePrompt = True
```

Наконец, надо написать последнюю часть программы, которая помещает указанное имя файла в текстовое поле txtDestination:

```
If SaveFileDialog1.ShowDialog() <> Windows.Forms.DialogResult.Cancel Then
    txtDestination.Text = SaveFileDialog1.FileName
End If
```

Запустите проект, проверьте, как работает диалоговое окно. Сохраните созданную вами базу данных под именем firma_copy.mdb.

5. Скопировать созданную базу данных в другую папку

Для начала добавьте функцию для проверки существования файла в форму класса:

```
Public Class Form1
    Private Function SourceFileExists() As Boolean
        If Not (System.IO.File.Exists(txtSource.Text)) Then
            MsgBox("Такой файл не существует", MsgBoxStyle.Exclamation)
        Else
            SourceFileExists = True
        End If
    End Function
```

6. Теперь добавим в форму новую кнопку. Если щелкнуть по этой кнопке, то файл, указанный в текстовом поле Source будет скопирован под именем, которое указывается в текстовом поле Destination. Установите свойства этой кнопки, как показано в таблице:

Свойство	*Значение*

Name	btnCopyFile
Location	96, 80
Size	75, 23
Text	Copy

Добавьте такой текст:

```
If Not (SourceFileExists()) Then Exit Sub
System.IO.File.Copy(txtSource.Text, txtDestination.Text)
MsgBox("The file has been successfully copied")
```

7. Запустите проект нажатием клавиши <F5>. Для того чтобы протестировать его, сделайте следующее:

1. Щелкните на кнопке Source и выделите файл, содержащий созданную вами базу данных.
2. Для того чтобы появилось диалоговое окно Save File, щелкните на кнопке Destination. Укажите в текстовом поле File Name имя firma_copy.mdb и нажмите кнопку Save. Если будет задан вопрос, заменять ли файл, выберите No и измените имя файла. Не следует использовать имя существующего файла.
3. Для того чтобы скопировать файл, щелкните на кнопке Copy.

После того как появится окно сообщения, в котором подтверждается копирование файла, его нужно найти и открыть с помощью СУБД. Сохраните свою работу.

Контрольные вопросы

1. Для чего предназначен управляющий элемент Open File?
2. Открывает ли файл управляющий элемент Open File?
3. Где появляется управляющий элемент Open File, есть ли у него свой интерфейс?
4. Опишите свойство OverwritePromt диалогового окна Save File
5. Назначение метода Copy (), его аргументы
6. Что необходимо сделать перед тем, как выполнять с файлом операцию копирования?
7. Для чего предназначен метод Exists (), каково его значение?
8. Когда создаются переменные типа Boolean какое значение присваивается им по умолчанию?

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

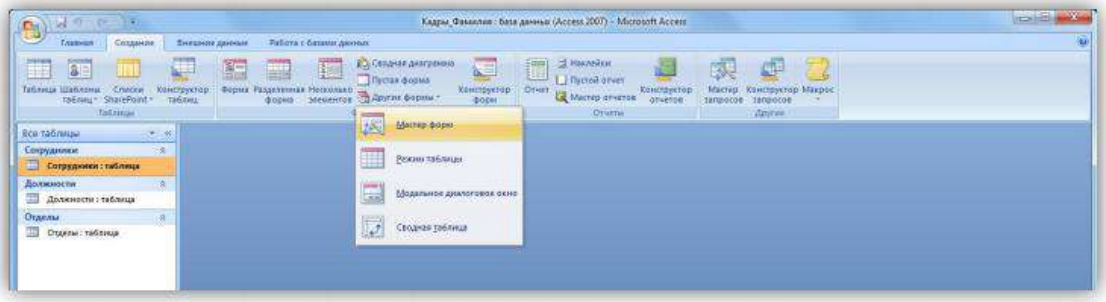
Практическая работа №15-16. Проектирование форм ввода данных в базу данных

Цель: Изучить методику создания таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.
Оборудование: Персональный компьютер, методические указания
Время выполнения: 2 часа

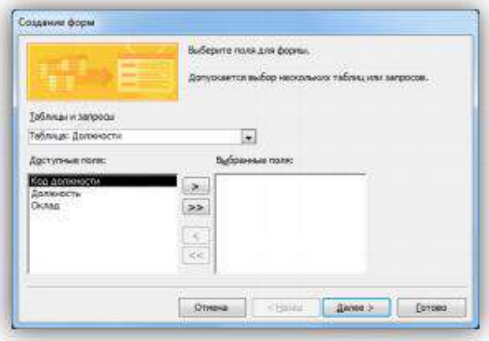
Ход работы

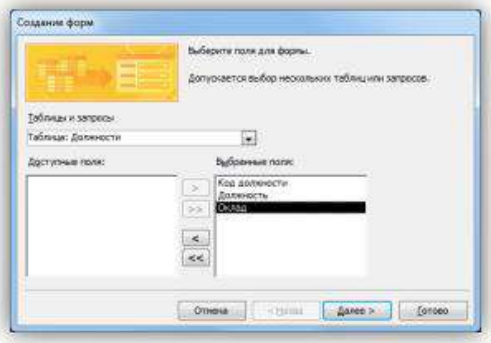
Теоретические сведения

По процессом обработки информации в ИС прежде всего понимаются следующие процедуры: ввод, просмотр, выборка некоторого подмножества данных, сортировка, группировка, изменение (исправление), расчет производных параметров и итогов. Все эти действия можно делать с помощью объектов СУБД Формы. Для одной БД может быть разработано сколько угодно форм в зависимости от поставленных задач обработки информации. При удалении формы удаляется процедура обработки, графическое оформление, но информация из БД не исчезает, так как хранится в объектах другого типа – в таблицах. Чтобы ввести данные для рассматриваемой БД «Кадры», необходимо создать три формы: по одной для каждой таблицы. Начинать ввод следует с таблицы, находящейся на стороне «Один», связи «Один ко многим». Она является «главной» из нее подставляются значения первичного ключа в поле внешнего ключа «подчиненной» таблицы. Формы можно создавать с помощью конструктора и с помощью мастера. Воспользуемся мастером создания форм. Вызвать мастер создания форм можно на вкладке «Создание», кнопка «Другие формы» выбрав пункт «Мастер форм».

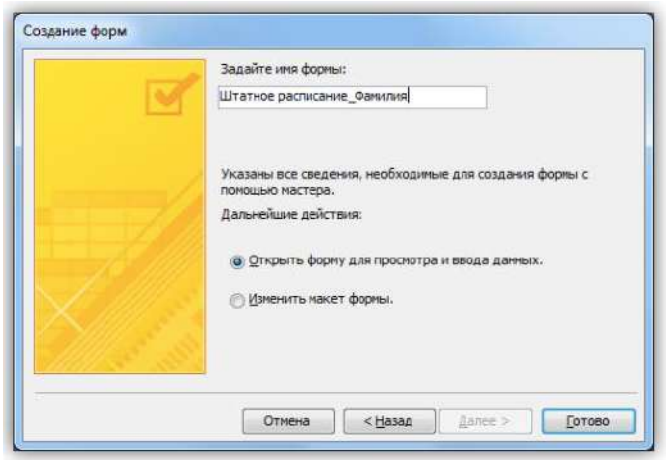


Далее нужно выбрать поля для таблицы. Выберем все поля таблицы должности.



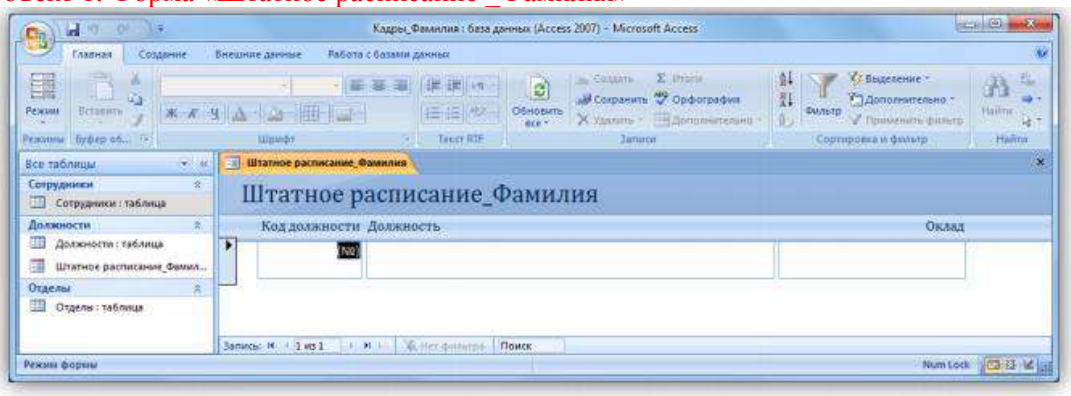


На следующем этапе «Внешний вид формы» выберем «Ленточный». Далее на этапе «Требуемый стиль» выберите стиль по своему усмотрению. На этапе «Задание имени формы» назовите форму «Штатное расписание + ваша Фамилия».

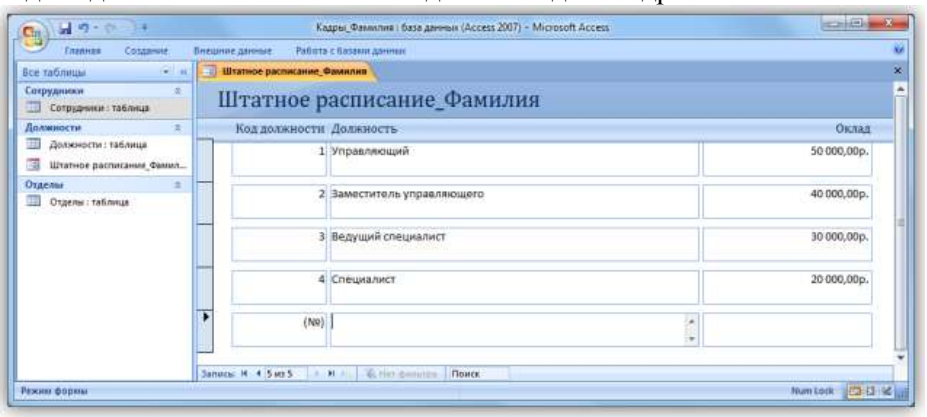


Откроется форма для ввода данных в таблицу «Должности».

Объект 1. Форма «Штатное расписание _Фамилия»

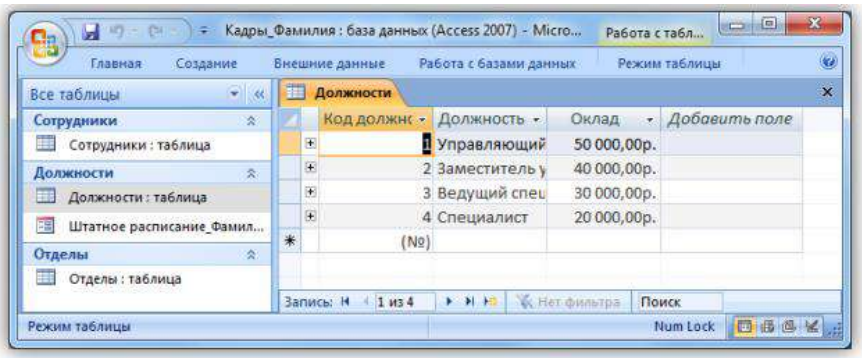


Ведите данные в соответствие с заданием отдела кадров.



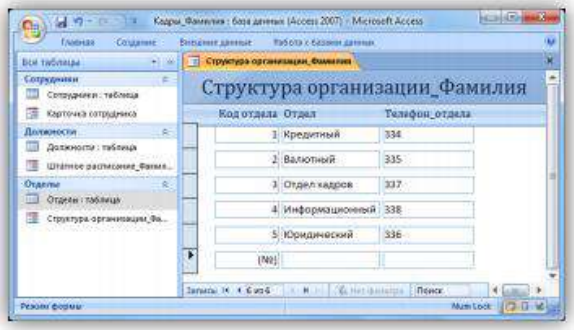
Закройте форму и откройте таблицу «Должности». Убедитесь, что все данные внесены в таблицу.

Объект 2. Таблица «Должности»

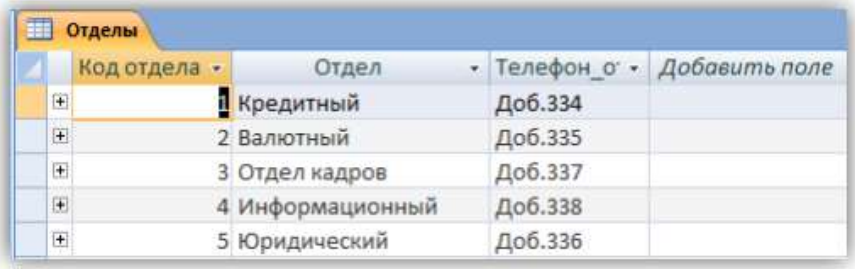


Создайте форму для заполнения таблицы «Отделы». Назовите ее «Структура организации_Фамилия». Заполните таблицу «Отделы».

Объект 3. Форма «Структура организации _Фамилия»

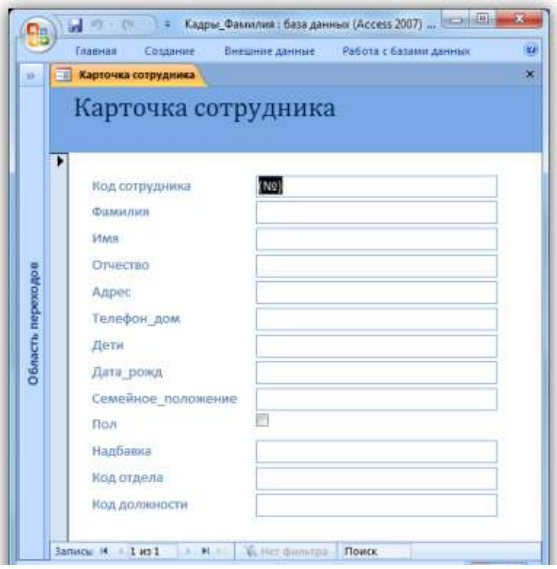


Объект 4. Таблица «Отделы»



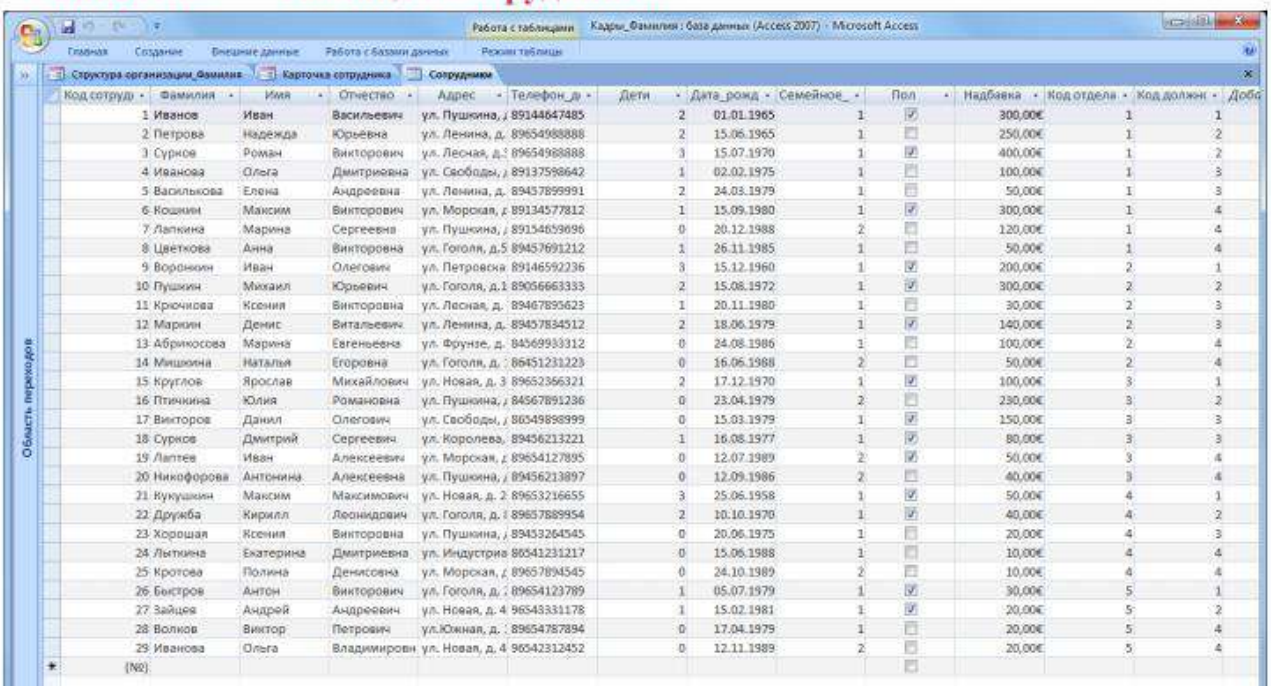
Создайте форму для заполнения таблицы «Сотрудники». Назовите ее «Карточка сотрудника». В процессе создания формы выберите внешний вид формы «В один столбец».

Объект 5. Форма «Карточка сотрудника»



Заполните карточки в соответствие с данными, всего 29 человек. Недостающие данные придумайте самостоятельно.

Объект 6. Таблица «Сотрудники»



Код сотруд	Фамилия	Имя	Отчество	Адрес	Телефон_до	Дети	Дата_рожд	Семейное_	Пол	Надбавка	Код отдела	Код должн	Доба
1	Иванов	Иван	Васильевич	ул. Пушкина, д	89144647485	2	01.01.1965	1	☑	300,00€	1	1	
2	Петрова	Надежда	Юрьевна	ул. Ленина, д.	89654988888	2	15.06.1965	1	☐	250,00€	1	2	
3	Сурков	Роман	Викторович	ул. Лесная, д.	89654988888	3	15.07.1970	1	☑	400,00€	1	2	
4	Иванова	Ольга	Дмитриевна	ул. Свободы, д	89137598642	1	02.02.1975	1	☐	100,00€	1	3	
5	Василькова	Елена	Андреевна	ул. Ленина, д.	89437899991	2	24.03.1979	1	☐	50,00€	1	3	
6	Кошкин	Максим	Викторович	ул. Морская, д	89134577812	1	15.09.1980	1	☑	300,00€	1	4	
7	Лапкина	Марина	Сергеевна	ул. Пушкина, д	89154659696	0	20.12.1988	2	☐	120,00€	1	4	
8	Цветкова	Анна	Викторовна	ул. Гоголя, д.5	89457691212	1	26.11.1985	1	☐	50,00€	1	4	
9	Воронкин	Иван	Олегович	ул. Петровска	89146592236	3	15.12.1960	1	☑	200,00€	2	1	
10	Пушкин	Михаил	Юрьевич	ул. Гоголя, д.1	89056663333	2	15.08.1972	1	☑	300,00€	2	2	
11	Крючкова	Ксения	Викторовна	ул. Лесная, д.	89467895623	1	20.11.1980	1	☐	30,00€	2	3	
12	Маркин	Денис	Витальевич	ул. Ленина, д.	89457834512	2	18.06.1979	1	☑	140,00€	2	3	
13	Абрикосова	Марина	Евгеньевна	ул. Фрунзе, д.	84569933312	0	24.08.1986	1	☐	100,00€	2	4	
14	Мишкина	Наталья	Егоровна	ул. Гоголя, д.	86451231223	0	16.06.1988	2	☐	50,00€	2	4	
15	Круглов	Ярослав	Михайлович	ул. Новая, д. 3	89652356321	2	17.12.1970	1	☑	100,00€	3	1	
16	Птичкина	Юлия	Романовна	ул. Пушкина, д	84567891236	0	23.04.1979	2	☐	230,00€	3	2	
17	Викторов	Данил	Олегович	ул. Свободы, д	86549898999	0	15.03.1979	1	☑	150,00€	3	3	
18	Сурков	Дмитрий	Сергеевич	ул. Королева,	89456213221	1	16.08.1977	1	☑	80,00€	3	3	
19	Лаптев	Иван	Алексеевич	ул. Морская, д	89654127895	0	12.07.1989	2	☑	50,00€	3	4	
20	Никофорова	Антонина	Алексеевна	ул. Пушкина, д	89456213897	0	12.09.1986	2	☐	40,00€	3	4	
21	Кукушкин	Максим	Максимович	ул. Новая, д. 2	89653216655	3	25.06.1958	1	☑	50,00€	4	1	
22	Дружба	Кирилл	Леонидович	ул. Гоголя, д.	89657889954	2	10.10.1970	1	☑	40,00€	4	2	
23	Хорошая	Ксения	Викторовна	ул. Пушкина, д	89453264545	0	20.06.1975	1	☐	20,00€	4	3	
24	Лыткина	Екатерина	Дмитриевна	ул. Индустрия	86541231217	0	15.06.1988	1	☐	10,00€	4	4	
25	Кротова	Полина	Денисовна	ул. Морская, д	89657894545	0	24.10.1989	2	☐	10,00€	4	4	
26	Быстров	Антон	Викторович	ул. Гоголя, д.	89654123789	1	05.07.1979	1	☑	30,00€	5	1	
27	Зайцев	Андрей	Андреевич	ул. Новая, д. 4	96543331178	1	15.02.1981	1	☑	20,00€	5	2	
28	Волков	Виктор	Петрович	ул.Южная, д.	89654787894	0	17.04.1979	1	☐	20,00€	5	4	
29	Иванова	Ольга	Владимировн	ул. Новая, д. 4	96542312452	0	12.11.1989	2	☐	20,00€	5	4	
(№)									☐				

Контрольные вопросы:

1. Для чего используются формы?
2. Что значит связь «один к одному»?
3. Что значит связь «один ко многим»?

Материалы для промежуточной аттестации по учебной дисциплине

Вопросы для подготовки к экзамену

1. БД: определение, свойства, требования
2. СУБД. Назначение, возможности
3. Локальные и удаленные БД
4. Логические модели
5. Виды связей между таблицами
6. Нормализация. Приведение к 3-й нормальной форме
7. Индексы и ключи
8. СУБД MySQL
9. Язык SQL, MySQL
10. Запуск MySQL. Подключение к БД
11. Создание и удаление таблиц и баз данных
12. Заполнение таблиц. Удаление записей
13. Выбор и сортировка данных
14. Извлечение данных из нескольких таблиц
15. Использование подзапросов
16. Левостороннее объединение

17. Псевдонимы и конструкция LIMIT
18. Группировка и агрегирование данных
19. Изменение данных в таблице
20. Изменение структуры таблицы
21. Пользователи и привилегии.
22. Типы данных в MySQL, функции MySQL
23. Понятие дампа. Создание дампа и базы данных из дампа
24. Внешние ключи и ссылочная целостность
25. Типы таблиц MySQL
26. Механизм транзакций

Типовые практические задания

1. База данных «Страховая компания»

Описание предметной области

Вы работаете в страховой компании. Вашей задачей является отслеживание ее финансовой деятельности.

Компания имеет различные филиалы по всей стране. Каждый филиал характеризуется названием, адресом и телефоном. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (например, страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора вы фиксируете дату заключения, страховую сумму, вид страхования, тарифную ставку и филиал, в котором заключался договор.

Возможный набор сущностей

Договоры (Номер договора, Дата заключения, Страховая сумма, Тарифная ставка, Код филиала, Код вида страхования).

Вид страхования (Код вида страхования, Наименование).

Филиал (Код филиала, Наименование филиала, Адрес, Телефон).

2. База данных «Гостиница»

Описание предметной области

Вы работаете в гостинице. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы.

Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полулюкс, обычный) и ценой. Вашими клиентами являются различные лица, о которых вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения.

Возможный набор сущностей

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Паспортные данные, Комментарий).

Номера (Код номера, Номер, Количество человек, Комфортность, Цена).

Поселение (Код поселения, Код клиента, Код номера, Дата поселения, Дата освобождения, Примечание).

3. База данных «Ломбард»

Описание предметной области

Вы работаете в ломбарде. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны его работы.

Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью получения денежных средств под залог определенных товаров. У каждого из приходящих к вам клиентов вы запрашиваете фамилию, имя, отчество и другие паспортные данные. После оценивания стоимости принесенного в качестве залога товара вы определяете сумму, которую готовы выдать на руки клиенту, а также свои комиссионные. Кроме того, определяете срок возврата денег. Если клиент согласен, то ваши договоренности фиксируются в виде документа, деньги выдаются клиенту, а товар остается у вас. В случае если в указанный срок не происходит возврата денег, товар переходит в вашу собственность.

Возможный набор сущностей

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Номер паспорта, Серия паспорта, Дата выдачи паспорта).

Категории товаров (Код категории товаров, Название, Примечание).

Сдача в ломбард (Код, Код категории товаров, Код клиента, Описание товара, Дата сдачи, Дата возврата, Сумма, Комиссионные).

4. База данных «Реализация готовой продукции»

Описание предметной области

Вы работаете в компании, занимающейся оптово-розничной продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы.

Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется наименованием, оптовой ценой, розничной ценой и справочной информацией. В вашу компанию обращаются покупатели. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с покупателем количество купленного им товара и дату покупки.

Возможный набор сущностей

Товары (Код товара, Наименование, Оптовая цена, Розничная цена, Описание).

Покупатели (Код покупателя, Телефон, Контактное лицо, Адрес).

Сделки (Код сделки, Дата сделки, Код товара, Количество, Код покупателя, Признак оптовой продажи).

5. База данных «Ведение заказов»

Описание предметной области

Вы работаете в компании, занимающейся оптовой продажей различных товаров. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы.

Деятельность компании организована следующим образом: компания торгует товарами из определенного спектра. Каждый из этих товаров характеризуется ценой, справочной информацией и признаком наличия или отсутствия доставки. В вашу компанию обращаются заказчики. Для каждого из них вы запоминаете в базе данных стандартные данные (наименование, адрес, телефон, контактное лицо) и составляете по каждой сделке документ, запоминая наряду с заказчиком количество купленного им товара и дату покупки.

Возможный набор сущностей

Товары (Код товара, Цена, Доставка, Описание).

Заказчики (Код заказчика, Наименование, Адрес, Телефон, Контактное лицо).

Заказы (Код заказа, Код заказчика, Код товара, Количество, Дата).

6. База данных «Бюро по трудоустройству»

Описание предметной области

Вы работаете в бюро по трудоустройству. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании.

Деятельность бюро организована следующим образом: бюро готово искать работников для различных работодателей и вакансии для ищущих работу специалистов различного профиля.

При обращении к вам клиента-работодателя его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. При обращении к вам клиента-соискателя его стандартные данные (фамилия, имя, отчество, квалификация, профессия, иные данные) также фиксируются в базе данных. По каждому факту удовлетворения интересов обеих сторон составляется документ. В документе указываются соискатель, работодатель, должность и комиссионные (доход бюро).

Возможный набор сущностей

Работодатели (Код работодателя, Название, Вид деятельности, Адрес, Телефон).

Соискатели (Код соискателя, Фамилия, Имя, Отчество, Квалификация, Вид деятельности, Иные данные, Предполагаемый размер заработной платы).

Сделки (Код соискателя, Код работодателя, Должность, Комиссионные).

7. База данных «Нотариальная контора»

Описание предметной области

Вы работаете в нотариальной конторе. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании.

Деятельность нотариальной конторы организована следующим образом: фирма готова предоставить клиенту определенный комплекс услуг. Для наведения порядка вы формализовали эти услуги, составив их список с описанием каждой услуги. При обращении к вам клиента его стандартные данные (название, вид деятельности, адрес, телефон) фиксируются в базе данных. По каждому факту оказания услуги клиенту составляется документ. В документе указываются услуга, сумма сделки, комиссионные (доход конторы), описание сделки.

Возможный набор сущностей

Клиенты (Код клиента, Название, Вид деятельности, Адрес, Телефон).

Сделки (Код сделки, Код клиента, Код услуги, Сумма, Комиссионные, Описание).

Услуги (Код услуги, Название, Описание).

8. База данных «Фирма по продаже запчастей»

Описание предметной области

Вы работаете в фирме, занимающейся продажей запасных частей для автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны работы компании.

Основная часть деятельности, находящейся в вашем ведении, связана с работой с поставщиками. Фирма имеет определенный набор поставщиков, по каждому из которых известны название, адрес и телефон. У этих поставщиков вы приобретаете детали. Каждая деталь наряду с названием характеризуется артикулом и ценой (считаем цену постоянной). Некоторые из поставщиков могут поставлять одинаковые детали (один и тот же артикул). Каждый факт покупки запчастей у поставщика фиксируется в базе данных, причем обязательными для запоминания являются дата покупки и количество приобретенных деталей.

Возможный набор сущностей

Поставщики (Код поставщика, Название, Адрес, Телефон).

Детали (Код детали, Название, Артикул, Цена, Примечание).

Поставки (Код поставщика, Код детали, Количество, Дата).

9. База данных «Курсы повышения квалификации»

Описание предметной области

Вы работаете в учебном заведении и занимаетесь организацией курсов повышения квалификации.

В вашем распоряжении имеются сведения о сформированных группах студентов. Группы формируются в зависимости от специальности и отделения. В каждую из них включено определенное количество студентов. Проведение занятий обеспечивает штат преподавателей. Для каждого из них у вас в базе данных зарегистрированы стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, телефон) и стаж работы. В результате распределения нагрузки вы

получаете информацию о том, сколько часов занятий проводит каждый преподаватель с соответствующими группами. Кроме того, хранятся сведения о типе проводимых занятий (лекции, практика), предмете и оплате за 1 час.

Возможный набор сущностей

Группы (Номер группы, Специальность, Отделение, Количество студентов).

Преподаватели (Код преподавателя, Фамилия, Имя, Отчество, Телефон, Стаж).

Нагрузка (Код преподавателя, Номер группы, Количество часов, Предмет, Тип занятия, Оплата).

10. База данных «Определение факультативов для студентов»

Описание предметной области

Вы работаете в высшем учебном заведении и занимаетесь организацией факультативов.

В вашем распоряжении имеются сведения о студентах, включающие стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Преподаватели вашей кафедры должны обеспечить проведение факультативных занятий по некоторым предметам. По каждому факультативу установлены определенное количество часов и вид проводимых занятий (лекции, практика, лабораторные работы). В результате работы со студентами у вас появляется информация о том, на какие факультативы записался каждый из них. Существует некоторый минимальный объем факультативных предметов, которые должен прослушать каждый студент. По окончании семестра вы заносите информацию об оценках, полученных студентами на экзаменах.

Возможный набор сущностей

Студенты (Код студента, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон).

Предметы (Код предмета, Название, Объем лекций, Объем практик, Объем лабораторных работ).

Учебный план (Код студента, Код предмета, Оценка).

11. База данных «Распределение учебной нагрузки»

Описание предметной области

Вы работаете в высшем учебном заведении и занимаетесь распределением нагрузки между преподавателями кафедры.

В вашем распоряжении имеются сведения о преподавателях кафедры, включающие наряду с анкетными данными информацию об их ученой степени, занимаемой административной должности и стаже работы. Преподаватели вашей кафедры должны обеспечить проведение занятий по некоторым предметам. По каждому из них установлено определенное количество часов. В результате распределения нагрузки у вас должна получиться информация следующего рода: «Такой-то преподаватель проводит занятия по такому-то предмету с такой-то группой».

Возможный набор сущностей

Преподаватели (Код преподавателя, Фамилия, Имя, Отчество, Ученая степень, Должность, Стаж).

Предметы (Код предмета, Название, Количество часов).

Нагрузка (Код преподавателя, Код предмета, Номер группы).

12. База данных «Распределение дополнительных обязанностей»

Описание предметной области

Вы работаете в коммерческой компании и занимаетесь распределением дополнительных разовых работ. Вашей задачей является отслеживание хода их выполнения.

Компания имеет определенный штат сотрудников, каждый из которых получает определенный оклад. Время от времени возникает потребность в выполнении некоторой дополнительной работы, не входящей в круг основных должностных обязанностей сотрудников. Для наведения порядка в этой сфере деятельности вы проклассифицировали все виды дополнительных работ, определив сумму оплаты по факту их выполнения. При возникновении

дополнительной работы определенного вида вы назначаете ответственного, фиксируя дату начала. По факту окончания вы фиксируете дату и выплачиваете дополнительную сумму к зарплате с учетом вашей классификации.

Возможный набор сущностей

Сотрудники (Код сотрудника, Фамилия, Имя, Отчество, Оклад).

Виды работ (Код вида, Описание, Оплата за день).

Работы (Код сотрудника, Код вида, Дата начала, Дата окончания).

13. База данных «Техническое обслуживание станков»

Описание предметной области

Ваше предприятие занимается ремонтом станков и другого промышленного оборудования. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны деятельности предприятия.

Клиентами вашей компании являются промышленные предприятия, оснащенные различным сложным оборудованием. В случае поломок оборудования они обращаются к вам.

Ремонтные работы в вашей компании организованы следующим образом: все станки проклассифицированы по странам-производителям, годам выпуска и маркам. Все виды ремонта отличаются названием, продолжительностью в днях, стоимостью. Исходя из этих данных, по каждому факту ремонта вы фиксируете вид станка и дату начала ремонта.

Возможный набор сущностей

Виды станков (Код вида станка, Страна, Год выпуска, Марка).

Виды ремонта (Код ремонта, Название, Продолжительность, Стоимость, Примечания).

Ремонт (Код вида станка, Код ремонта, Дата начала, Примечания).

14. База данных «Туристическая фирма»

Описание предметной области

Вы работаете в туристической компании, продающей путевки клиентам. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны деятельности фирмы.

Работа с клиентами в вашей компании организована следующим образом: у каждого клиента, пришедшего к вам, собираются некоторые стандартные данные – фамилия, имя, отчество, адрес, телефон. После этого сотрудники выясняют у клиента, где он хотел бы отдыхать. При этом ему демонстрируются различные варианты, включающие страну проживания, особенности местного климата, имеющиеся отели разного класса. Наряду с этим обсуждается возможная длительность пребывания и стоимость путевки. В случае если удалось договориться и найти для клиента приемлемый вариант, вы регистрируете факт продажи путевки (или путевок, если клиент покупает сразу несколько путевок), фиксируя дату отправления. Иногда вы решаете предоставить клиенту некоторую скидку.

Возможный набор сущностей

Маршруты (Код маршрута, Страна, Климат, Длительность, Отель, Стоимость).

Путевки (Код маршрута, Код клиента, Дата отправления, Количество, Скидка).

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон).

15. База данных «Грузовые перевозки»

Описание предметной области

Вы работаете в компании, занимающейся перевозками грузов. Вашей задачей является отслеживание стоимости перевозок с учетом заработной платы водителей.

Компания осуществляет перевозки по различным маршрутам. Для каждого маршрута вы определили некоторое название, вычислили примерное расстояние и установили некоторую оплату для водителя. Информация о водителях включает фамилию, имя, отчество и стаж. Для проведения расчетов вы храните полную информацию о перевозках (маршрут, водитель, даты отправки и прибытия). По факту некоторых перевозок водителям выплачивается премия.

Возможный набор сущностей

Маршруты (Код маршрурта, Название, Дальность, Количество дней в пути, Оплата).

Водители (Код водителя, Фамилия, Имя, Отчество, Стаж).

Проделанная работа (Код маршрута, Код водителя, Дата отправки, Дата возвращения, Премия).

16. База данных «Учет телефонных переговоров»

Описание предметной области

Вы работаете в коммерческой службе телефонной компании. Компания предоставляет абонентам телефонные линии для междугородних переговоров. Вашей задачей является отслеживание стоимости междугородних телефонных переговоров.

Абонентами компании являются юридические лица, имеющие телефонную точку, ИНН, расчетный счет в банке. Стоимость переговоров зависит от города, в который осуществляется звонок, и времени суток (день, ночь). Каждый звонок абонента автоматически фиксируется в базе данных. При этом запоминаются город, дата, длительность разговора и время суток.

Возможный набор сущностей

Абоненты (Код абонента, Номер телефона, ИНН, Адрес).

Города (Код города, Название, Тариф дневной, Тариф ночной).

Переговоры (Код переговоров, Код абонента, Код города, Дата, Количество минут, Время суток).

17. База данных «Учет внутриофисных расходов»

Описание предметной области

Вы работаете в бухгалтерии частной фирмы. Сотрудники фирмы имеют возможность осуществлять мелкие покупки для нужд фирмы, предоставляя в бухгалтерию товарный чек. Вашей задачей является отслеживание внутриофисных расходов.

Фирма состоит из отделов. Каждый отдел имеет название. В каждом отделе работает определенное количество сотрудников. Сотрудники могут осуществлять покупки в соответствии с видами расходов. Каждый вид расходов имеет название, некоторое описание и предельную сумму средств, которые могут быть потрачены в месяц. При каждой покупке сотрудник оформляет документ, где указывает вид расхода, дату, сумму и отдел.

Возможный набор сущностей

Отделы (Код отдела, Название, Количество сотрудников).

Виды расходов (Код вида, Название, Описание, Предельная норма).

Расходы (Код расхода, Код вида, Код отдела, Сумма, Дата).

18. База данных «Библиотека»

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем библиотеки. Ваша библиотека решила зарабатывать деньги, выдавая напрокат некоторые книги, имеющиеся в небольшом количестве экземпляров. Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы.

У каждой книги, выдаваемой в прокат, есть название, автор, жанр. В зависимости от ценности книги вы определили для каждой из них залоговую стоимость (сумма, вносимая клиентом при взятии книги напрокат) и стоимость проката (сумма, которую клиент платит при возврате книги, получая назад залог). В библиотеку обращаются читатели. Все читатели регистрируются в картотеке, которая содержит стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Каждый читатель может обращаться в библиотеку несколько раз. Все обращения читателей фиксируются, при этом по каждому факту выдачи книги запоминаются дата выдачи и ожидаемая дата возврата.

Возможный набор сущностей

Книги (Код книги, Название, Автор, Залоговая стоимость, Стоимость проката, Жанр).

Читатели (Код читателя, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон).

Выданные книги (Код книги, Код читателя, Дата выдачи, Дата возврата).

19. База данных «Прокат автомобилей»

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем коммерческой службы в фирме, занимающейся прокатом автомобилей. Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы пункта проката.

В автопарк входит некоторое количество автомобилей различных марок, стоимостей и типов. Каждый автомобиль имеет свою стоимость проката. В пункт проката обращаются клиенты. Все клиенты проходят обязательную регистрацию, при которой о них собирается стандартная информация (фамилия, имя, отчество, адрес, телефон). Каждый клиент может обращаться в пункт проката несколько раз. Все обращения клиентов фиксируются, при этом по каждой сделке запоминаются дата выдачи и ожидаемая дата возврата.

Возможный набор сущностей

Автомобили (Код автомобиля, Марка, Стоимость, Стоимость проката, Тип).

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон).

Выданные автомобили (Код автомобиля, Код клиента, Дата выдачи, Дата возврата).

20. База данных «Выдача банком кредитов»

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем информационно-аналитического центра коммерческого банка. Одним из существенных видов деятельности банка является выдача кредитов юридическим лицам. Вашей задачей является отслеживание динамики работы кредитного отдела.

В зависимости от условий получения кредита, процентной ставки и срока возврата все кредитные операции делятся на несколько основных видов. Каждый из этих видов имеет свое название. Кредит может получить клиент, при регистрации предоставивший следующие сведения: название, вид собственности, адрес, телефон, контактное лицо. Каждый факт выдачи кредита регистрируется банком, при этом фиксируются сумма кредита, клиент и дата выдачи.

Возможный набор сущностей

Виды кредитов (Код вида, Название, Условия получения, Ставка, Срок).

Клиенты (Код клиента, Название, Вид собственности, Адрес, Телефон, Контактное лицо).

Кредиты (Код вида, Код клиента, Сумма, Дата выдачи).

21. База данных «Инвестирование свободных средств»

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем аналитического центра инвестиционной компании, занимающейся вложением денежных средств в ценные бумаги.

Ваши клиенты – предприятия, которые доверяют управлять их свободными денежными средствами на определенный период. Вам необходимо выбрать вид ценных бумаг, которые позволят получить прибыль и компании, и клиенту. При работе с клиентом для вас весьма существенной является информация о предприятии – название, вид собственности, адрес и телефон.

Возможный набор сущностей

Ценные бумаги (Код ценной бумаги, Минимальная сумма сделки, Рейтинг, Доходность за прошлый год, Дополнительная информация).

Инвестиции (Код инвестиции, Код ценной бумаги, Код клиента, Котировка, Дата покупки, Дата продажи).

Клиенты (Код клиента, Название, Вид собственности, Адрес, Телефон).

22. База данных «Занятость актеров театра»

Описание предметной области

Вы являетесь коммерческим директором театра, и в ваши обязанности входит вся организационно-финансовая работа, связанная с привлечением актеров и заключением контрактов.

Вы организовали дело следующим образом: каждый год театр осуществляет постановку различных спектаклей. Каждый спектакль имеет определенный бюджет. Для участия в конкретных постановках в определенных ролях привлекаются актеры. С каждым из актеров вы заключаете персональный контракт на определенную сумму.

Каждый из актеров имеет некоторый стаж работы, некоторые из них удостоены различных наград и званий.

Возможный набор сущностей

Актеры (Код актера, Фамилия, Имя, Отчество, Звание, Стаж).

Спектакли (Код спектакля, Название, Год постановки, Бюджет).

Занятость актеров в спектакле (Код актера, Код спектакля, Роль, Стоимость годового контракта).

Расширение постановки задачи

В результате эксплуатации базы данных выяснилось, что в рамках одного спектакля на одну и ту же роль привлекается несколько актеров. Контракт определяет базовую зарплату актера, а по итогам реально отыгранных спектаклей актеру назначается премия. Кроме того, в базе данных нужно хранить информацию за несколько лет.

Внести в структуру таблиц изменения, учитывающие эти факты, и изменить существующие запросы. Добавить новые запросы.

23. База данных «Платная поликлиника»

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем службы планирования платной поликлиники. Вашей задачей является отслеживание финансовых показателей работы поликлиники.

В поликлинике работают врачи различных специальностей, имеющие разную квалификацию. Каждый день в поликлинику обращаются больные. Все они проходят обязательную регистрацию, при которой в базу данных заносятся стандартные анкетные данные (фамилия, имя, отчество, год рождения). Каждый больной может обращаться в поликлинику несколько раз, нуждаясь в различной медицинской помощи. Все обращения больных фиксируются, при этом устанавливается диагноз, определяется стоимость лечения, запоминается дата обращения.

Возможный набор сущностей

Врачи (Код врача, Фамилия, Имя, Отчество, Специальность, Категория).

Пациенты (Код пациента, Фамилия, Имя, Отчество, Год рождения).

Обращения (Код обращения, Код врача, Код пациента, Дата обращения, Диагноз, Стоимость лечения).

24. База данных «Анализ динамики показателей финансовой отчетности различных предприятий»

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем информационно-аналитического центра крупного холдинга. Вашей задачей является отслеживание динамики показателей для предприятий холдинга.

В структуру холдинга входят несколько предприятий. Каждое предприятие имеет стандартные характеристики (название, реквизиты, телефон, контактное лицо). Работа предприятия может быть оценена следующим образом: в начале каждого отчетного периода на основе финансовой отчетности вычисляется по неким формулам определенный набор показателей. Важность показателей характеризуется некоторыми числовыми константами. Значение каждого показателя измеряется в некоторой системе единиц.

Возможный набор сущностей

Показатели (Код показателя, Название, Важность, Единица измерения).

Предприятия (Код предприятия, Название, Банковские реквизиты, Телефон, Контактное лицо).

Динамика показателей (Код показателя, Код предприятия, Дата, Значение).

25. База данных «Учет телекомпанией стоимости прошедшей в эфире рекламы»

Описание предметной области

Вы являетесь руководителем коммерческой службы телевизионной компании. Вашей задачей является отслеживание расчетов, связанных с прохождением рекламы в телеэфире.

Работа построена следующим образом: заказчики просят поместить свою рекламу в определенной передаче в определенный день. Каждый рекламный ролик имеет определенную продолжительность. Для каждой организации-заказчика известны банковские реквизиты, телефон и контактное лицо для проведения переговоров. Передачи имеют определенный рейтинг. Стоимость минуты рекламы в каждой конкретной передаче известна (определяется коммерческой службой исходя из рейтинга передачи и прочих соображений).

Возможный набор сущностей

Передачи (Код передачи, Название, Рейтинг, Стоимость минуты).

Реклама (Код рекламы, Код передачи, Код заказчика, Дата, Длительность в минутах).

Заказчики (Код заказчика, Название, Банковские реквизиты, Телефон, Контактное лицо).

26. База данных «Интернет-магазин»

Описание предметной области

Вы являетесь сотрудником коммерческого отдела компании, продающей различные товары через Интернет. Вашей задачей является отслеживание финансовой составляющей ее работы.

Работа компании организована следующим образом: на Интернет-сайте представлены (выставлены на продажу) некоторые товары. Каждый из них имеет некоторое название, цену и единицу измерения (штуки, килограммы, литры). Для проведения исследований и оптимизации работы магазина вы пытаетесь собирать данные с клиентов. При этом для вас определяющее значение имеют стандартные анкетные данные, а также телефон и адрес электронной почты для связи. В случае приобретения товаров на сумму свыше 5000 р. клиент переходит в категорию постоянных и получает скидку на каждую покупку в размере 2%. По каждому факту продажи вы автоматически фиксируете клиента, товары, количество, дату продажи, дату доставки.

Возможный набор сущностей

Товары (Код товара, Название, Цена, Единица измерения).

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Адрес, Телефон, e-mail, Признак постоянного клиента).

Продажи (Код продажи, Код товара, Код клиента, Дата продажи, Дата доставки, Количество).

27. База данных «Ювелирная мастерская»

Описание предметной области

Вы работаете в ювелирной мастерской, осуществляющей изготовление ювелирных изделий для частных лиц на заказ. Вы работаете с определенными материалами (платина, золото, серебро, различные драгоценные камни и т.д.). При обращении потенциального клиента вы определяете, какое именно изделие ему необходимо. Все изготавливаемые изделия принадлежат к некоторому типу (серьги, кольца, броши, браслеты), выполнены из определенного материала, имеют некоторый вес и цену (включающую стоимость материалов и работы).

Возможный набор сущностей

Изделия (Код изделия, Название, Тип, Код материала, Вес, Цена).

Материалы (Код материала, Название, Цена за грамм).

Продажи (Код изделия, Дата продажи, Фамилия покупателя, Имя покупателя, Отчество покупателя).

28. База данных «Парикмахерская»

Описание предметной области

Вы работаете в парикмахерской, обслуживающей клиентов в соответствии с их пожеланиями и некоторым каталогом различных видов стрижки. Так, для каждой стрижки определены название, принадлежность полу (мужская, женская), стоимость работы. Для наведения порядка вы, по мере возможности, составляете базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). Начиная с пятой стрижки клиент переходит в категорию постоянных и получает скидку в 3% при каждой последующей стрижке. После того как закончена очередная работа, документом фиксируются стрижка, клиент и дата производства работ.

Возможный набор сущностей

Стрижки (Код стрижки, Название, Пол, Стоимость).

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Пол, Признак постоянного клиента).

Работа (Код работы, Код стрижки, Код клиента, Дата).

29. База данных «Химчистка» Описание

предметной области

Вы работаете в химчистке, осуществляющей прием у населения вещей для выведения пятен. Для наведения порядка вы, по мере возможности, составляете базу данных клиентов, запоминая их анкетные данные (фамилия, имя, отчество). Начиная с третьего обращения клиент переходит в категорию постоянных и получает скидку в 3% при чистке каждой последующей вещи. Все оказываемые услуги подразделяются на виды, имеющие название, тип и стоимость, зависящую от сложности работ. Работа с клиентом первоначально состоит в определении объема работ, вида услуги и, соответственно, ее стоимости. Если клиент согласен, он оставляет вещь (при этом фиксируются услуга, клиент и дата приема) и забирает ее после обработки (при этом фиксируется дата возврата).

Возможный набор сущностей

Виды услуг (Код вида услуг, Название, Тип, Стоимость).

Клиенты (Код клиента, Фамилия, Имя, Отчество, Признак постоянного клиента).

Услуги (Код услуги, Код вида услуги, Код клиента, Дата приема, Дата возврата).

30. База данных «Сдача в аренду торговых площадей»

Описание предметной области

Вы работаете в крупном торговом центре, сдающем в аренду коммерсантам свои торговые площади.

Вашей задачей является наведение порядка в финансовой сфере работы торгового центра.

Работа торгового центра построена следующим образом: в результате планирования вы определили некоторое количество торговых точек в пределах здания, которые могут сдаваться в аренду. Для каждой из торговых точек важными данными являются этаж, площадь, наличие кондиционера и стоимость аренды в день. Со всех потенциальных клиентов вы собираете стандартные данные (название, адрес, телефон, реквизиты, контактное лицо). При появлении потенциального клиента вы показываете ему имеющиеся свободные площади. При достижении соглашения вы оформляете договор, фиксируя в базе данных торговую точку, клиента, период (срок) аренды.

Возможный набор сущностей

Торговые точки (Код торговой точки, Этаж, Площадь, Наличие кондиционера, Стоимость аренды в день).

Клиенты (Код клиента, Название, Реквизиты, Адрес, Телефон, Контактное лицо).

Аренда (Код аренды, Код торговой точки, Код клиента, Дата начала, Дата окончания).

Критерии оценки

4.1 Теоретические вопросы

Оценка	Критерии
«отлично»	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
«хорошо»	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной технической терминологии. Могут быть допущены некоторые неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.
«удовлетворительно»	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.
«неудовлетвори тельно»	1) Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, техническая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. 2) Ответ на вопрос полностью отсутствует. 3) Отказ от ответа.

4.1. Практическая работа:

«5» – все задания выполнены
«4» – наблюдались неточности при выполнении работы
«3» – наблюдались ошибки при выполнении работы
«2» – работа выполнена менее 50 %

ОП.09 “Стандартизация. Сертификация в техническое документоведение”

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения. Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование,** разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Рабочая программа учебной дисциплины используется для подготовки специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование), для переподготовки и повышения квалификации по вышеуказанной специальности.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Уметь: Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. Знать: Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Уметь: Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. Знать: Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества. Основные термины и определения в области сертификации. Организационную структуру сертификации. Системы и схемы сертификации.
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Уметь: Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. Знать: Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки. Системы качества.
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Уметь: Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять документацию систем качества. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. Знать: Основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации. Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. Показатели качества и методы их оценки.

	Системы качества.
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Уметь: Применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов. Применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации. Знать: Основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	

7 Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Практическая работа № 1-2

Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности

Цель:

1) Изучение нормативной документации по стандартизации и принципа деления стандартов по видам.

2) Рассмотрение основных стандартов в области защиты информации и информационной безопасности.

Задание. Привести примеры нормативно-правовых документов и стандартов (не менее 10), расшифровать буквенное обозначение и определить объект, область действия каждого из них.

Методические указания

Нормативный документ — документ, устанавливающий правила, общие принципы или характеристики, касающиеся различных видов деятельности или их результатов.

Нормативный документ охватывает такие понятия, как стандарты и иные нормативные документы по стандартизации, нормы, правила, своды правил, регламенты и другие документы, соответствующие основному определению.

К нормативным документам в области стандартизации, используемым на территории Российской Федерации относятся:

- национальные стандарты (ГОСТ Р);
- межгосударственные стандарты (ГОСТ);
- правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации;
- общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации;
- стандарты организаций.

Стандарт - документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг. Стандарт также может содержать требования к терминологии, символике, упаковке, маркировке или этикеткам и правилам их нанесения;

Международный стандарт - стандарт, принятый международной организацией;

Национальный стандарт - стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации;

Комплекс стандартов — совокупность взаимосвязанных стандартов, объединенных общей целевой направленностью и устанавливающих согласованные требования к взаимосвязанным объектам стандартизации.

Регламент — документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органами власти.

Технический регламент - документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, или федеральным законом, или указом Президента Российской Федерации, или постановлением Правительства Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации).

Перечень нормативных документов по стандартизации, действующих в Российской Федерации, приведен в таблице 1.

Таблица 1. Нормативные документы по стандартизации

Наименование документа Определение Обозначение Сфера действия

Государственный стандарт РФ Стандарт, принятый Госстандартом России или Госстроем России ГОСТ Р Российская Федерация

Региональный стандарт Стандарт, принятый региональной организацией по стандартизации ГОСТ, СТ СЭВ Страны – члены региона

Межгосударственный стандарт (является стандартом регионального типа) Стандарт, принятый Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации или

Межгосударственной научно- технической комиссией по стандартизации, техническому нормированию и сертификации в строительстве ГОСТ Страны – члены Межгосударственно го Совета (МГС) и (или) Межгосударственно й научно- технической комиссии (МНТКС)

Международный стандарт Стандарт, принятый международной организацией по стандартизации ИСО, МЭК, ИСО/

МЭК Страны – члены и члены- корреспонденты ИСО и МЭК

Общероссийский классификатор технико- экономической информации Документ, принятый Госстандартом России или Госстроем России ОК Российская Федерация

Стандарт отрасли Стандарт, принятый государственным органом управления в пределах его компетенции применительно к продукции, работам и услугам отраслевого значения ОСТ В одной или нескольких отраслях

Стандарт организации (раньше предприятия) Стандарт, утвержденный организацией (ранее предприятием) СТО (СТП) На данном предприятии и других субъектах хозяйственной деятельности при выполнении договоров

Стандарт научно- технического, инженерного общества Стандарт, принятый научно- техническим, инженерным обществом или другим общественным объединением СНТО

На принципиально новые виды продукции, процессы, услуги, методы испытаний

Технические условия Документ, разработанный на конкретную продукцию (изделие, материал, вещество) ТУ На конкретное изделие, материал, вещество

Правила Документ в области стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации, устанавливающий обязательные для применения организационно- технические и (или) общетехнические положения, порядки (правила процедуры), методы (способы, приемы) выполнения работ соответствующих направлений, а также обязательные требования к оформлению результатов этих работ ПР Российская Федерация

Рекомендации Документ в области стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации, содержащий добровольные для применения организационно- технические и (или) общетехнические положения, порядки (правила процедуры), методы (способы, приемы) выполнения работ соответствующих направлений, а также рекомендуемые правила оформления результатов этих работ Р Российская Федерация

Правила по межгосударственной стандартизации См. “Правила” ПМГ

Страны – члены МГС и (или) МНКТС

Рекомендации по межгосударственной стандартизации См. “Рекомендации”РМГ

Страны – члены МГС и (или) МНКТС

Регламент Документ, содержащий обязательные правовые нормы и принятый органами власти Сфера действия регламента

В зависимости от объекта и аспекта стандартизации, согласно ГОСТ Р 1.0.4-2004 а также содержания устанавливаемых требований, разрабатываются стандарты следующих видов, которые представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Вид стандарта Объект стандартизации

Основополагающие стандарты Устанавливают общие организационно-методические положения для определенной области деятельности, а также общетехнические требования (нормы и правила)

Стандарты на продукцию Устанавливают для групп однородной продукции или для конкретной продукции требования и методы их контроля по безопасности, основным потребительским свойствам, а также требования к условиям и правилам эксплуатации, транспортирования и хранения, применения и утилизации.

Стандарты на процессы и работы Устанавливают основные требования к организации производства и оборота продукции на рынке, к методам (способам, приемам, режимам, нормам) выполнения различного рода работ, а также методы контроля этих требований в

технологических процессах разработки, изготовления, хранения, транспортирования, эксплуатации, ремонта и утилизации продукции.

Стандарты на услуги Устанавливают требования и методы их контроля для групп однородных услуг или для конкретной услуги в части состава, содержания и формы деятельности по оказанию помощи, принесения пользы потребителю услуги, а также требования к факторам, оказывающим существенное влияние на качество услуги.

Стандарты на термины и определения Устанавливают наименование и содержание понятий, используемых в стандартизации и смежных видах деятельности.

Стандарты на методы контроля, испытаний, измерений и анализа Устанавливают требования к используемому оборудованию, условиям и процедурам осуществления всех операций, обработке и представлению полученных результатов, квалификации персонала.

Порядок работы:

Определить вид предлагаемых стандартов. Заполнить таблицу 3.

Таблица 3.

Нормативно- правовой документ, стандарт Объект стандартизации Область распространения - Вид

Контрольные вопросы:

1. Какие нормативные документы существуют в области стандартизации?
2. Что такое объект стандартизации?
3. Какие виды стандартов Вы знаете?
4. Что такое стандартизация?
5. В каких формах может быть представлена информация?
6. Какая информация является документированной?
7. Что относится к информации ограниченного доступа?
8. Что понимается под защитой информации?
9. Что относится к основным характеристикам защищаемой информации?
10. Что такое угроза безопасности информации?

Практическая работа № 3-4

Системы менеджмента качества

Цель: 1) Изучить ключевые элементы системы менеджмента качества;

2) Рассмотреть методику проведения оценки уровня качества товара.

Задание. Оценить уровень качества продукции экспертным методом по полученным данным. Рассчитать: уровень качества продукции; показатель качества новой продукции; показатель качества базовой продукции; средний бал, выставленный n – экспертами по одному из показателей качества продукции, сделать заключение о техническом решении.

Методические указания

1. Определить комплексный показатель качества автомобиля «Акцент», если он определяется тремя показателями, оцениваемыми в баллах:

1) P1 – показатель внешнего вида,
2) P2 - динамики,
3) P3 - безопасность.

Коэффициенты весомости: m1=3, m2=4, m3=5

Экспертная комиссия состоит из 5 человек. Продукция сравнивается со следующими образцами:

Лада Приора – 46 баллов, KIA – 51 бал, Toyota Corolla – 58 баллов 1 эксперт: 5 4 4

2 эксперт: 5 4 5
3 эксперт: 3 4 3
4 эксперт: 4 3 4
5 эксперт: 4 5 5

2. Определить уровень качества духов Tresel, если качество определяется:
1) Р1 – по устойчивости запаха
2) Р2 – внешнему определению
3) Р3 – содержанию красящих веществ Коэффициенты весомости: m1=5, m2=4, m3=3

Сравнивается с Macay Key показатель 48 баллов, Oriflamme Эклад – 46 баллов, Faberlic – 47 баллов.

1 эксперт: 4 5 4
2 эксперт: 3 5 4
3 эксперт: 4 4 4
4 эксперт: 3 3 3

Теоретическая часть

Наиболее широко в исследовании уровня качества продукции, как правило, используются экспертные методы. Как научный способ экспертный метод был разработан сравнительно недавно и впервые он получил название «Дельфи». В дальнейшем были разработаны другие аналогичные методы, имеющие в своей основе экспертные оценки. Сначала экспертные методы использовались, в основном, для решения задач, связанных с прогнозированием в области науки и техники, а затем они стали применяться в других областях, в том числе в управлении.

Сущность экспертных методов, как при решении задач исследования СУ, так и при использовании их в практике принятия решений в других областях науки, техники, управления, заключается в усреднении различными способами мнений (суждений) специалистов-экспертов по рассматриваемым вопросам.

Наиболее распространенными экспертными методами при классификации по признаку оценки предпочтений в настоящее время при принятии решений по управлению являются следующие:

- метод рангов;
- метод непосредственного оценивания;
- метод сопоставлений.

Последний метод включает две его разновидности: парного сравнения и последовательного сопоставления.

В принципе каждый из них имеет много общего, а отличие, в основном, только в том, что оценивание (измерение) изучаемых объектов системного управления осуществляется различными способами. Причем каждый из методов обладает определенными достоинствами и недостатками.

Общность каждого из методов заключается в последовательности проведения процедур их использования. К ним следует отнести:

- организацию экспертного оценивания;
- проведение сбора мнений экспертов;
- обработку результатов мнений экспертов.

Практика показывает, что уменьшение субъективности и соответственно повышение объективности результатов использования экспертных методов существенно зависит от соблюдения правил организации, подготовки и проведения экспертных работ. Особенно это зависит, в первую очередь, от организации экспертного оценивания, назначения ответственного за организацию и проведение работ по экспертной оценке, а также от формирования экспертных комиссий.

Для общего руководства экспертными работами следует назначать председателя экспертной комиссии. В составе комиссии организуют две группы: рабочую и экспертную.

Рабочую группу возглавляет ее руководитель (организатор). В его подчинение входят технические работники, осуществляющие технические работы по подготовке материалов к работе экспертов, отработку результатов работы экспертов и т.п.

В экспертную группу входят эксперты - специалисты по решаемым проблемам. Формирование экспертной осуществляет руководитель (организатор) рабочей группы.

При этом выполняется ряд последовательных мероприятий:

- постановку проблемы и определение области деятельности группы;
- составление предварительного списка экспертов - специалистов в рассматриваемой области деятельности;
- анализ качественного состава предварительного списка экспертов и уточнение списка;
- получение согласия эксперта для участия в работе;
- составление окончательного списка экспертной группы.

Количество экспертов в экспертной группе зависит от множества факторов и условий. В частности, от важности решаемой проблемы, располагаемых возможностей и т.п. В

большинстве случаев определяется минимально необходимое количество экспертов, что часто становится важнейшим условием установления числа приглашаемых экспертов.

Подбор конкретных экспертов проводится на основе анализа качества каждого из предлагаемых экспертов. Используются для этой цели разнообразные способы:

- оценка кандидатов в эксперты на основе статистического анализа результатов прошлой деятельности в качестве экспертов по проблемам оргпроектирования;
- коллективная оценка кандидата в эксперты как специалиста в данной области;
- самооценка кандидата в эксперты;
- аналитическое определение компетентности кандидатов в эксперты.

Очень часто применяют одновременно несколько способов. Например, способы самооценки и коллективной оценки качеств предлагаемого эксперта. Такой подход позволяет достаточно обоснованно подобрать экспертов с необходимыми качествами. Однако, следует признать, что способ оценок прошлой деятельности представляется более объективным, чем способы самооценок и коллективной оценки.

Независимо от избранного способа оценки качеств кандидатов эксперты должны удовлетворять во всех случаях таким требованиям как:

- профессиональной компетентности в области проектирования организационных систем;
- креативности (умению решать творческие задачи);
- научной интуицией;
- заинтересованности в объективных результатах экспертной работы;
- деловитости (собранности, умению переключаться с одного вида деятельности на другой, коммуникативности, независимости суждений, мотивированности действий);
- объективности;
- нонконформизма.

Проведение сбора мнений экспертов предполагает решение следующих вопросов:

- определение места и времени сбора мнений;
- определение формы и методики сбора мнений;
- определение количества туров сбора мнений;
- определение состава и содержательной части документации;
- определение порядка занесения результатов мнений экспертов в документы.

Очень важным является определение формы сбора мнений экспертов. Среди всех известных форм сбора мнений можно отметить индивидуальные, коллективные и смешанные, т.е. указанные формы различаются прежде всего по фактору участия экспертов в работе (индивидуальное или коллективное). Каждая из этих форм имеет ряд разновидностей:

- анкетирование;

- интервьюирование;
- дискуссия;
- мозговой штурм;
- совещание;
- деловая игра.

Все они обладают своими достоинствами и недостатками. Во многих случаях оргпроектирования каждая их этих разновидностей используются совместно, что дает нередко большой эффект и объективность. Такой подход к сбору мнений экспертов, то есть когда используется смешанная форма, применяется в случаях некоторой неясности проблемы, разногласиях индивидуальных мнений или разногласиях экспертов при коллективном обсуждении.

Вместе с тем, наиболее часто в практике проектирования оргсистем используется анкетирование, которое позволяет с меньшими трудозатратами экспертов собрать их мнение, но по времени сбор мнений при использовании этого вида более длительный.

Обычно процесс разработки анкеты включает:

- определение формы и содержания обращения к эксперту;
- выбор типа вопросов;
- формулировку вопросов;
- изложение необходимых для эксперта информации;
- разработку формы анкеты.

Представляет интерес выбор типов вопросов, среди которых наиболее употребляемыми в последние годы стали, так называемые, веерный, закрытый и открытый типы (веерный - предполагает один ответ из представленного заранее в анкете ряда ответов; закрытый – «да», «нет», «не знаю»; открытый - вопрос, ответ на который может быть дан в произвольно форме).

Очень важно при анкетировании экспертов правильно, просто и однозначно, кратко и в то же время с необходимой полнотой сформулировать вопросы в анкетах, а в тексте пояснительной записки указать, что конкретно требуется от эксперта.

Для ответов на вопросы, то есть для принятия решения каждым экспертом, проводятся объективные и (или) субъективные измерения рассматриваемого объекта в явном или неявном виде. При субъективном измерении эксперты, как правило, применяют один из указанных ранее наиболее употребляемых при этом методов (рангов, непосредственного оценивания, сопоставлений).

По методу рангов эксперт осуществляет ранжирование (упорядочение) исследуемых объектов организационной системы в зависимости от их относительной значимости (предпочтительности). При этом обычно наиболее предпочтительному объекту присваивается ранг 1, а наименее предпочтительному - последний ранг, равный по абсолютной величине числу упорядочиваемых объектов. Более точным такое упорядочение становится при меньшем количестве объектов исследования и наоборот.

Таким образом, этот метод позволяет определить место исследуемого объекта среди других объектов СУ. Достоинством метода рангов является его простота. Недостатками являются:

- невозможность с достаточной точностью ранжировать количество объектов, количество которых превышает 15-20;
- не отвечает на вопрос как далеко по значимости находятся исследуемые объекты друг от друга.

Данный метод применяется в практике исследования СУ несмотря на свою простоту, довольно редко.

Метод непосредственного оценивания представляет собой упорядочение исследуемых объектов (например, при отборе параметров для составления параметрической модели) в зависимости от их важности путем приписывания баллов каждому из них. При этом наиболее важному объекту приписывается (дается оценка) наибольшее количество баллов по принятой

шкале. Диапазон шкалы оценок наиболее распространенным бывает от 0 до 1, 0 до 5, 0 до 10, 0 до 100. В простейшем случае оценка может быть 0 или 1. Иногда оценивание осуществляется в словесной форме. Например, «очень важный», «важный», «маловажный», и т.п., что тоже иногда для большого удобства обработки результатов опроса переводится в балльную шкалу (соответственно 3, 2, 1).

Использование указанного метода используется только при уверенности полной информированности экспертов об исследуемых свойствах объекта, чего нередко не бывает.

Метод сопоставления осуществляется, как уже указывалось ранее, парным сравнением и последовательным сопоставлением.

При парном сравнении эксперт сопоставляет исследуемые объекты по их важности попарно, устанавливая в каждой паре объектов наиболее важный. Все возможные пары объектов эксперт представляет в виде записи каждой из комбинаций (объект I - объект 2, объект 2 - объект 3 и т.д.) или в форме матрицы.

В результате сравнения объектов в каждой паре эксперт высказывает мнение о важности того или иного объекта, то есть отдает одному из них предпочтение. Иногда эксперты приходят к выводу об эквивалентности каждого из объектов пары. Упорядочение в

каждой паре объектов, безусловно, не дает сразу упорядочения всех рассматриваемых объектов, поэтому необходима последующая обработка результатов сравнения. Наиболее удобно осуществлять парные сравнения и их обработку, используя в качестве инструмента матрицы.

В отдельных случаях при большом количестве исследуемых объектов на результаты парного сравнения оказывают влияние психологические факторы, то есть предпочтение порой получает не тот объект, который действительно предпочтителен перед другими, а тот, который в перечне пар записан первым или находится по расположению в матрице выше сравниваемого. Поэтому иногда для исключения психологического влияния проводят двойное парное сравнение, то есть еще раз осуществляют парное сравнение, но только при обратном расположении объектов и соответственно объектов в каждой паре.

Метод парных сравнений очень прост и он позволяет исследовать большее количество объектов (по сравнению, например, с методом рангов) и с большей точностью.

Сущность метода последовательного сопоставления состоит в следующем. Эксперт располагает все исследуемые объекты в порядке их важности (как метод рангов). Предварительно каждому из объектов приписывается определенное количество баллов, например, по шкале от 0 до I (как метод оценивания). Причем самому важному объекту дается балл равный I, а всем остальным в порядке уменьшения их значимости, то есть от I до

0. Далее эксперт решает вопрос будет ли важность объекта, имеющего ранг I, больше суммы балльных оценок всех остальных объектов. Если будет, то величина балльной оценки первого объекта увеличивается до соблюдения этого условия, а если нет, то эксперт уменьшает эту величину до такого числового значения, чтобы она стала меньше суммы оценок всех остальных объектов.

Величины оценок второго, третьего и последующих объектов по важности определяются последовательно аналогично оценке первого наиболее важного объекта.

Метод последовательного сопоставления для экспертов наиболее

трудоемок. Особенно это начинает ощущаться при количестве исследуемых объектов более шести-семи. Обработка собранных мнений экспертов проводится как количественная (численных данных), так и качественная (содержательной информации). При этом используются различные способы. Необходимо отметить, что при наличии численных данных для решения вопросов, имеющих достаточный информационный материал, в основном, применяются методы усреднения экспертных суждений. Однако, даже при имеющихся численных данных, но при недостаточности информации по решаемому вопросу(что нередко бывает при проектировании

СУ) используются нарядус количественными методами обработки

экспертных данных также и методы качественного анализа и синтеза.

При использовании рассмотренных экспертных методов (рангов и др.) мнения экспертов часто совпадают не полностью. Поэтому необходимо количественно оценивать меру согласованности мнений экспертов и определение причин несовпадения суждений. Мера согласованности, естественно, определяется на основе статистических данных всей группы экспертов.

Для оценки меры согласованности мнений экспертов используются, как правило, коэффициенты конкордации - дисперсионный и энтропийный.

Дисперсионный коэффициент конкордации принимает значения от 0 до 1. При 0 - нет согласованности между мнениями экспертов, при 1 - согласованность полная. Если дисперсионный коэффициент конкордации больше 0,5, то обычно согласованность считается достаточной.

Энтропийный коэффициент конкордации (иначе его называют коэффициентом согласия) также изменяется от 0 до 1 и также при большей величине коэффициента согласия

- большая мера согласованности.

В случаях, когда мнения экспертов различаются незначительно, то указанные выше коэффициенты примерно дают одинаковую меру согласованности. Однако, если имеются существенные различия в мнениях экспертов, то величины коэффициентов будут

существенно отличаться. Таким образом, совместный анализ коэффициентов позволяет объективно определить меру согласованности мнений экспертов.

Применение всех рассмотренных экспертных методов, несмотря на их недостатки, показывает их эффективность при исследованиях и проектировании СУ. Причем, наибольший эффект достигается при одновременном использовании нескольких методов.

К разновидности экспертного метода можно отнести социологический, который основывается на опросе, сборе и анализе мнений респондентов (например, фактических или потенциальных потребителей). Такой опрос и сбор мнений производится обычно в письменной форме - распространением анкет или устно (на конференциях, аукционах, выставках, в учебных заведениях и т.п.). При использовании этого метода также следует применять научно-обоснованные способы опроса, математические принципы сбора и обработки информации.

Обработка экспертных и социологических данных и расчеты мер согласованности требуют трудоемких вычислений. Поэтому следует шире использовать при проведении сбора и обработке результатов экспертной и социологической информации компьютерную технику. Возможности для этого есть, так как автоматизация проведения и обработки результатов подобного рода данных стала предметом создания ряда продуктов программного обеспечения

Расчетные формулы:

$У = Q_н / Q_б$ (1)

где У – уровень качества продукции;

$Q_н$ – показатель качества новой продукции; $Q_б$ – показатель качества базовой продукции.

$Q = P1m1 + P2m2 + … + Pnmn$ (2)

где Pi – средний бал, выставленный n – экспертами по одному из показателей качества продукции;

mi – коэффициент значимости i-го показателя качества.

$Pn = (Pi1 + Pi2 + … + Pin) / n$ (3)

где Pi1 + Pi2 + … + Pin – оценка 1-го, 2-го эксперимента, выставленного по i-му показателю; n – число экспертов.

Пример решения:

Определить уровень качества телефона, если оценивают по 3-м показателям: P1 – функциональность,

P2 – дизайн,

P3 – длительность зарядки.

Коэффициенты значимости: m1 = 5, m2 = 4, m3 = 5.

В анализе качества принимают участие 4 эксперта, которые выставили следующие

баллы:

P1 = 5 5 3 4
P2 = 4 4 5 5
P3 = 3 3 4 3
Базовый показатель Qб= 36 баллов. Решение:
P1 = (5+5+3+4) / 4 = 4.25
P2 = (4+4+5+5) / 4 = 4.5
P3 = (3+3+4+3) / 4 = 3.25
Qн = 4,25*5+4,5*4+3,25*5 = 21,25+18+16,25 = 50,25 У = Qн/ Qб = 1,4
Вывод: уровень качества нового телефона превышает уровень качества базового

показателя, поэтому покупка выгодна.

Контрольные вопросы:

1. Какие существуют методы оценки качества продукции?
2. Как проводится аттестация качества продукции?
3. Какие существуют стандарты качества серии ИСО 9000?
4. Что представляет собой руководство по качеству?
5. В каких случаях рекомендовано применять экспертные методы?
6. Качество чего можно определить только экспертными методами?
7. Как формируется группа экспертов?
8. Какими бывают стали по качеству?
9. Как определяются коэффициенты весомости?
10. Сущность метода непосредственного оценивания?
11. Какие основные недостатки у метода рангов?
12. Диапазон шкалы оценивания бального метода?
13. Какими бывают экспертные методы?

Практическая работа № 5-6

Сравнительный анализ МГСС и ГСС

Цель работы: изучение и анализ структуры и основных положений Межгосударственной (МГСС) и Государственной (ГСС) систем стандартизации.

Выполнение работы

Изучить перечень и структуру стандартов МГСС и ГСС РФ. Выявить общность и различия в целях, принципах и объектах МГСС и ГСС. Результаты оформить в виде схем, причем принципы и объекты следует формулировать кратко. Если анализируемые элементы систем имеют общие признаки, то можно составить общую схему.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ

ГОСТ Р 1.0–92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Основные положения

ГОСТ Р 1.2–92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Порядок разработки государственных стандартов

ГОСТ Р 1.4–92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Стандарты отраслей, стандарты предприятий, стандарты научно-технических, инженерных обществ и других общественных объединений. Общие положения.

ГОСТ Р 1.5–92 Государственная система стандартизации Российской Федерации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и

содержанию стандартов.

ГОСТ Р 1.8–95 Государственная система стандартизации Российской Федерации. порядок разработки и применения межгосударственных стандартов.

ГОСТ Р 1.9–95 Государственная система стандартизации российской Федерации. Порядок маркирования продукции и услуг знаком соответствия государственным стандартам.

ГОСТ Р 1.10–95 Государственная система стандартизации российской Федерации. Порядок разработки, принятия, регистрации правил и рекомендаций по стандартизации, метрологии, сертификации, аккредитации и информации о них.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ

ГОСТ 1.0 – 92 Правила проведения работ по межгосударственной стандартизации

ГОСТ 1.5 – 92 Правила проведения работ по межгосударственной стандартизации. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

Контрольные вопросы

1. Укажите цели и задачи стандартизации
2. Порядок применения нормативных документов по стандартизации
3. Дайте определение и назовите объекты стандартизации
4. Назовите основные объекты ГСС.
5. Расшифруйте обозначения стандартов ГОСТ Р 1.0–92, ГОСТ 1.0–92, ГОСТ Р 1.5–92.
6. Назовите обязательные требования, регламентируемые стандартами.

Практическая работа № 7-8

Категории и виды стандартов.

Цель работы: изучить категории и виды стандартов, сравнить объекты стандартизации.

Выполнение работы

1. Изучить лекционный материал по данной теме.
2. Сравнить несколько стандартов, определить их категории и виды. Результаты занести в таблицу

Методические рекомендации к выполнению работы:

Выделяют следующие категории стандартов:

– международные;
– региональные;
– национальные;
– стандарт организации;
– межгосударственные стандарты.

Виды стандартов:

– основополагающий стандарт;
– стандарт на методы испытаний (контроля);
– стандарт на продукцию (услугу);
– стандарт на процесс.

Таблица

№ стандарта	Название стандарта	Категория	Вид

Контрольные вопросы

1. Перечислите виды стандартов.
2. Перечислите категории стандартов.
3. Дайте определение «Технические условия»?

4. Кто утверждает стандарт организации?

Практическая работа №9-10

Порядок проведения сертификации и правила заполнения бланка сертификата

Цель работы: изучить порядок сертификации и правила заполнения бланка сертификата на продукцию.

Выполнение работы

1. Изучить права и обязанности органов по сертификации, испытательных лабораторий, экспертов и заявителей по нормативным документам.
2. Составить заявку на проведение сертификации конкретного товара и указать, какие документы должны быть представлены вместе с заявкой.
3. Проанализировать правильность заполнения бланков сертификата для выявления фальшивых документов.

Контрольные вопросы

1. Что такое ОКПО?
2. Каковы цели сертификации?
3. Для какой продукции используется гигиеническое заключение?
4. Срок действия сертификата.
5. Сертификат пожарной безопасности.

Практическая работа №11-12

Основные виды технической и технологической документации

Цель: 1) Изучить основные виды технической и технологической документации;

2) Познакомиться с требованиями по оформлению текстовых документов.

Задание: Оформить титульный лист курсовой работы в соответствии с требованиями по оформлению текстовых документов ГОСТ 2.004-88 «ЕСКД Общие требования к выполнению конструкторских и технологичных документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ.

Методические указания

Технологический документ – графический или текстовый документ, который отдельно или в совокупности с другими документами определяет технологический процесс или операцию изготовления изделия.

Для оформления тех. процессов применяется соответствующая технологическая документация ЕСТД (единая система технологической документации) предусматривает целый ряд технологических документов:

- Маршрутная карта.
- Карта эскизов.
- Операционная карта.
- Ведомость оснастки.
- Ведомость материалов.
- Ведомость технологических документов.

В условиях единичного и опытного производства основным технологическим документом является маршрутная карта, дополняемая чертежом детали или операционным эскизом.

Существуют карты механической обработки, слесарных, слесарно-сборных и электромонтажных работ.

Изложение тех. процессов на операционных картах принято называть операционным процессом. Последовательность выполнения переходов указывается цифрами.

Маршрутная карта содержит сокращенное описание всех технологических операций в последовательности их выполнения без указания переходов и технологических режимов.

Карта эскизов – графический документ, содержащий эскизы, схемы и таблицы и предназначенный для пояснения выполнения технологического процесса, операции или перехода изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия), включая контроль и перемещения.

Операционная карта – документ предназначен для описания технологической операции с указанием последовательного выполнения переходов, данных о средствах технологического оснащения, режимах и трудовых затратах. Применяется при разработке единичных технологических процессов.

Ведомость оснастки – документ предназначен для указания применяемой технологической оснастки при выполнении технологического процесса изготовления или ремонта изделия (составных частей изделия).

Ведомость материалов – документ предназначен для указания данных о подетальных нормах расхода материалов, о заготовках, технологическом маршруте прохождения изготавливаемого или ремонтируемого изделия (составных частей изделия). Применяется для решения задач по нормированию материалов.

Ведомость технологических документов – документ предназначен для указания полного состава документов, необходимых для изготовления или ремонта изделий (составных частей изделий), и применяется при передаче комплекта документов с одного предприятия на другое.

Операционные эскизы. Требования, предъявляемые к операционным эскизам.

Операционный эскиз – это графический технологический документ, который по своему назначению и содержанию заменяет (на данной операции) рабочий чертёж изделия (детали). Операционный эскиз оформляется на карте эскизов в соответствии с определёнными требованиями.

Главная проекция на операционном эскизе должна изображать заготовку в том виде, который она имеет со стороны рабочего места у станка после выполнения операции. Число дополнительных проекций, сечений, разрезов и выносных элементов должно быть достаточным, чтобы показать все обрабатываемые на данной операции поверхности, их размеры, а также поверхности, принятые за базы. Если операция состоит из нескольких установок, то на карте эскизов вычерчиваются эскизы заготовки после обработки ее при каждом установке.

Графическое изображение заготовки допускается вычерчивать в произвольном масштабе.

Обрабатываемые поверхности заготовки на операционном эскизе показываются утолщённой линией(2…3S), где S толщина основных линий на эскизе.

На операционном эскизе указывают только те значения, которые определяют размеры обрабатываемых на данной операции поверхностей и их положение относительно баз.

Размеры указываются с предельными отклонениями в виде чисел или условных обозначений полей допусков и посадок согласно стандартам.

При полной записи содержания переходов все размеры обрабатываемых поверхностей условно нумеруются арабскими цифрами. Номер размера обрабатываемой поверхности проставляют в окружности диаметром 6…8 мм, располагая её на продолжении размерной линии. Нумерация производится по часовой стрелке. На эскизах к каждой данной операции нумерация размеров начинается с единицы.

На операционном эскизе рекомендуется проставлять справочные размеры, показывающие протяженность (длину, ширину, высоту) обрабатываемых на данной операции поверхностей. Справочные размеры отмечают знаком «*», а в технических требованиях на карте эскизов записывают «размеры для справок».

В соответствии с требованиями указывается шероховатость обрабатываемых поверхностей, которая должна быть обеспеченна данной операцией.

На эскизе с помощью условных обозначений указываются опоры, определяющие технологические базы, задаются направление и точка приложения усилий зажима заготовки. Несколько одноименных опор могут быть обозначены одним знаком с указанием количества этих опор арабской цифрой справа от знака. На эскизах допускается обозначать любые опоры

упрощенным знаком, любые зажимы стрелкой. Вид опор сверху указывают отдельно друг от друга в соответствии с принятым их размещением.

Таблицы, схемы и технические требования следует размещать на свободном поле карты эскизов справа от изображения или под ним.

При маршрутном описании содержания операции в единичном и опытном производстве операционный эскиз может содержать данные о поверхностях, обрабатываемых на различном оборудовании. В качестве операционного эскиза может быть предоставлен чертёж изготавливаемой детали. На операционных эскизах маршрутного описания могут отсутствовать обозначения технологических баз, опор, зажимных усилий.

Контрольные вопросы:

1. К какому виду текстовых документов относят перечень элементов?
2. Каково назначение в классификационном номере?
3. Какие государственные стандарты положены в основу оформления титульного листа?

Практическая работа № 13-14.

Тема: Дифференцированный зачет.

Цель: - проверка и оценивание знаний, умений, навыков студентов.

Материал дифференцированного зачета

Дисциплина ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзаменационный материал состоит из *двух* частей: выполнение *тестового задания, выполнение практического задания*

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 5.2, 5.6, ПК 8.3,
ПК 9.1, ПК 9.9
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ЛР 10

Инструкция:
Тестирование осуществление в программе My TestXPro (Приложение 1). Программа автоматически из 40 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 20 заданий из различных тем, где выбирается один из ответов.
Внимательно прочитайте задание.
Критерии оценивания:
Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.
Время выполнения задания: 45 минут
Оборудование: ПК

Задание 2 Практико-ориентированное задание
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 5.2, 5.6, ПК 8.3,
ПК 9.1, ПК 9.9

Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ЛР 10

Инструкция:
Внимательно прочитайте задание и выполните его
Критерии оценивания: Приложение 2
Время выполнения задания:45 минут
Текст задания: выполнить задание
Оборудование: листы формата А4 с текстом задач

Преподаватель: _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Задание 1. Решите задачу:
Допускаемая угловая скорость в зубчатых передачах в прежних единицах равна 1650 об/мин. Выразить угловую скорость в единицах системы СИ.

Задание 2. Решите задачу:
Сила давления на ролик при накатывании резьбы составляет 305 кгс. Выразить силу в единицах системы СИ.

Задание 3. Решите задачу:
Выразить кинетическую энергию маховика, составляющую 12,5 кгс·м в единицах системы СИ.
Задание 4. Решите задачу:
Работа, выполненная мотором мощностью 5 кВт за 7 ч, составляет 35 кВт·ч. Выразить работу единицах системы Си.
Задание 5. Дайте раскрытый ответ на тему:
Методика определения погрешностей при однократных прямых измерениях
Задание 6. Дайте раскрытый ответ на тему:
Основные понятия и классификация метрологии
Задание 7. Дайте раскрытый ответ на тему:
Категории и виды стандартов
Задание 8. Дайте раскрытый ответ на тему:
Основные положения Федерального закона Российской Федерации «О техническом регулировании»
Задание 9. Дайте раскрытый ответ на тему:
Порядок проведения добровольной сертификации

Преподаватель: _____ З.С. Гарипова

Приложение 1

Тест: " ОП.09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение ".

Задание №1		
Наука об измерениях, методах и средствах обеспечения единства измерений и методах и средствах обеспечения их требуемой точности это...		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	геометрия
2)	+	метрология
3)	-	стандартизация

4)	-	сертификация

Задание №2		
Одно из свойств физического объекта, общее в качественном отношении для многих физических объектов, но в количественном отношении индивидуальное для каждого физического объекта называется		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Физическая величина
2)	-	Объем
3)	-	Размер
4)	-	Ширина

Задание №3		
Что не относится к свойствам измерений?		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	точность
2)	+	прочность
3)	-	воспроизводимость
4)	-	правильность
5)	-	сходимость

Задание №4		
Главным законодательным актом, обеспечивающим единство измерений, является		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	Закон РФ "О метрологии"
2)	-	Закон РФ "О техническом регулировании"
3)	+	Закон РФ «Об обеспечении единства измерений»

Задание №5		
В состав государственной метрологической службы не входят		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	Государственные научные метрологические центры
2)	-	Государственная служба времени, частоты и определения параметров вращения Земли
3)	-	Государственная служба стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов
4)	-	Государственная служба стандартных справочных данных о физических константах и свойствах веществ и материалов
5)	+	Государственные научные измерительные центры

Задание №6		
Сертификация-это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	процедура подтверждения соответствия результатов производственной деятельности, товаров, услуг нормативным требованиям на основании которой третья сторона удостоверяет документально, что данная продукция соответствует заданным требованиям

2)	-	документально оформленное решение, выдаваемое органами 15 ГМС юридическому или физическому лицу на осуществление деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерения
3)	-	это деятельность, осуществляемая органами государственной метрологической службы по проверке юридических лиц на соответствие Закону «Об обеспечении единства измерений» и требованиям государственных стандартов и другим нормативным документам
4)	-	документ, выданный согласно правилам системы сертификации указывающий, что данная продукция соответствует определенным стандартам или каким-либо другим требованиям, предъявляемым к данной продукции

Задание №7		
Документально оформленное решение, выдаваемое органами ГМС юридическому или физическому лицу на осуществление деятельности по изготовлению, ремонту, продаже и прокату средств измерения это		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Удостоверение
2)	-	Сертификат
3)	+	Лицензия
4)	-	Справка

Задание №8		
Назовите функции сертификации		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Социальная и экологическая
2)	-	Психологическая и экономическая
3)	+	Социальная и экономическая
4)	-	Экологическая и подтверждающая

Задание №9				
Сопоставьте стороны процедуры сертификации				
Укажите соответствие для всех 3 вариантов ответа:				
1)	2	первая сторона	1)	покупатель или потребитель
2)	1	вторая сторона	2)	производитель или продавец
3)	3	третья сторона	3)	я независимо компетентная организация, осуществляющая оценку качества продукции

Задание №10		
Сертификация в России организуется и производится в соответствии со следующим законами:		
Выберите несколько из 4 вариантов ответа:		
1)	+	«О защите прав потребителей»
2)	+	«О стандартизации»
3)	+	«Об обеспечении единства измерения»
4)	+	«О сертификации продукции и услуг»

Задание №11		
Назовите уровни системы сертификации		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Международный, национальный, региональный
2)	-	Федеральный, муниципальный, региональный
3)	-	Всероссийский, национальный, региональный
4)	-	Международный, региональный

Задание №12		
При расширении своей области деятельности испытательная лаборатория или орган по сертификации должны пройти		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Сертификацию
2)	-	Лицензирование
3)	-	Аккредитацию
4)	+	Доаккредитацию

Задание №13		
Какая группа не относится к показателям качества:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	показатели надежности
2)	-	показатели транспортабельности
3)	-	показатели экологичности
4)	-	показатели прочности

Задание №14		
Деятельность направленная на достижение оптимальной степени упорядочивания в определенной области по средствам установления положений для всеобщего и многократного использования при решении реально существующих или потенциальных задач называется		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Лицензирования
2)	-	Сертификация
3)	+	Стандартизация
4)	-	Метрология

Задание №15		
В чем заключается метод ограничения в стандартизации как науке		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Заключается в отборе из существующего многообразия излишнего в данной области применения множества объектов, которые являются общими по назначению. При этом осуществляется (рекомендуется) оптимальный перечень объектов способных решать те же задачи, что и заменяемое множество.
2)	-	Заключается в разработке для определенной области применения универсального документального решения с оптимальными параметрами. Он предполагает создание

		последующей продукции на базе разработанной с внесением изменения в конструкцию свойства и другие параметры
3)	-	Заключается в разработке рациональных номенклатуры объектов народного хозяйства с оптимальными параметрами, способными обеспечить в определенной области применения, решение всех поставленных задач
4)	-	Заключается в разработке на базе вышеперечисленных методов объектов с оптимальными для народного хозяйства параметрами и с последующим возведением результатов разработки в норму, оформляемую в виде стандарта (работа заканчивается созданием стандарта)

Задание №16		
В настоящее время в мире существует и действует около 400 международных организаций, так или иначе занимающихся стандартизацией, наиболее известной и представительной из них является		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Международная Организация по стандартизации (ИСО)
2)	-	Международная организация законодательной метрологии
3)	-	Европейская организация по качеству
4)	-	Европейский комитет по стандартизации

Задание №17		
Единицей длины системы СИ является		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	миллиметр
2)	-	ярд
3)	+	метр
4)	-	сантиметр

Задание №18		
Единицей силы электрического тока системы СИ является		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Вольт
2)	+	Ампер
3)	-	Ватт
4)	-	Кандела

Задание №19		
Какая из систем не относится к системе единиц физических величин		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	система СГС
2)	-	система МТС
3)	-	система МКГСС
4)	+	система ОГС

Задание №20
В какой из форм осуществляется сертификация в Японии
Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	-	обязательная сертификация на соответствие законодательным требованиям
2)	-	добровольная сертификация на соответствие национальным стандартам JIS, которую проводят органы, уполномоченные правительством
3)	-	Добровольная сертификация, которую проводят частные органы по сертификации
4)	+	Все ответы верны

MyTestXPro
НЕЗАРЕГИСТРИРОВАННАЯ ВЕРСИЯ
http://mytestx.pro

#1 (1 б.)	2
#2 (1 б.)	1
#3 (1 б.)	2
#4 (1 б.)	3
#5 (1 б.)	5
#6 (1 б.)	1
#7 (1 б.)	3
#8 (1 б.)	3
#9 (3 б.)	1=2, 2=1, 3=3
#10 (3 б.)	1, 2, 3, 4
#11 (1 б.)	1
#12 (1 б.)	4
#13 (1 б.)	2
#14 (1 б.)	3
#15 (1 б.)	1
#16 (1 б.)	1
#17 (1 б.)	3
#18 (1 б.)	2
#19 (1 б.)	4
#20 (1 б.)	4

Приложение 2

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

ОП. 10. «Численные методы»

1. Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является экзамен. Итогом экзамена является пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.10. Численные методы

Фонд оценочных средств включают материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

ФОС разработан на основании положений: основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирования; рабочей программы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения

ОП.10. ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

(наименование учебной дисциплин/ профессионального модуля указывается в соответствии с ФГОС СПО

2. Результаты освоения дисциплины

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	Уметь: - представлять булевы функции в виде формул заданного типа; Знать: - основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;	Уметь: - строить таблицы истинности для формул логики; - применять методы дискретной математики; Знать: - логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	Уметь: - выполнять операции над предикатами; - исследовать бинарные отношения на заданные свойства; - находить характеристики графов; Знать: -логику предикатов, бинарные отношения и их виды; - основы теории графов;
ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	Уметь: - выполнять операции в алгебре вычетов; - применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов; Знать: - основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;

2.2Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Приведение примеров, подтверждающих значимость выбранной профессии
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Выбор типовых способов выполнения задач, оценивание их эффективности и качества при систематическом выполнении домашних заданий любого типа, при выполнении практических работ, создании профессионального портфолио, работе по индивидуальному заданию.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Использование в работе различных источников информации, в том числе Интернет ресурсов;
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Использование в работе и общении различные современные средства коммуникации;
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Участие в формировании индивидуальной образовательной программы;
ОК10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Отслеживание изменения в области профессиональной деятельности или осуществления поиска информации по заданию или внесение изменения в свою деятельность в соответствии с произошедшими изменениями технологий

Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Критерии оценки:

Отметка «5» ставится, если: работа выполнена полностью; в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если: работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки); допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если: допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если: допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

1.2.1 Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.

1) При измерении длины пути получен результат 25,2 км с точностью до 2м. Вычислить предельную абсолютную и предельную относительную погрешности.

2) При измерении длины пути L = 10 км допущена ошибка Δ (L) = 10 м, а при измерении диаметра гайки d = 4см допущена погрешность Δ (d) = 1мм. Какое из этих двух измерений более точное?

3) Число x, все цифры которого верны в строгом смысле, округлить до трех значащих цифр. Для полученного результата x1≈x вычислить границы абсолютной и относительной погрешностей. В записи числа x1 указать количество верных цифр по погрешности.

№ варианта	x	№ варианта	x
1	3549	16	9,2038
2	32,147	17	2,3143
3	0,0002568	18	0,012147
4	7,544	19	0,86129
5	198,745	20	0,1385
6	37, 4781	21	23,394
7	0,183814	22	0,003775
8	0,009145	23	718,21
9	11,3721	24	9,73491
10	0,2538	25	11,456
11	10,2118	26	0,1495
12	4,394	27	6,2358
13	0,8437	28	4,4005
14	129,66	29	2,3078
15	48,847	30	3,2175

4) Вычислить значение величины Z при заданных значениях чисел a,b,c используя систематический учет абсолютных погрешностей после каждой операции, а также с помощью метода границ. Найти абсолютную и относительную погрешности z и определить по ним количество верных цифр в z, если цифры a,b,c верны в строгом смысле.

№ вариант	Задание	Исходные данные	№ вариант	Задание	Исходные данные
1	$z=\frac{\ln(b+c)}{b-ac}$	a = 0,0399 b = 4,83 c = 0,0721	16	z = a^2+sin(b-ln(c))	a =8,317 b = 13,521 c = 6,123
2	$z=\frac{ab}{\cos(c-a)}$	a =5,52 b =3,27 c =14,123	17	$z=\frac{b^2+\ln(c)}{\sqrt{c-a}}$	a = 0,038 b = 3,9353 c = 5,75
3	$z=\frac{\sin(a+\sqrt{b})}{a-\sin(c)}$	a =2,258 b =0,027 c =9,87	18	$z=\frac{\ln(a)+b}{ab-c}$	a = 7,345 b = 0,31 c = 0,09871

2.2.1 Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методом половинного деления и методом итераций

1. Методом половинного деления с точностью 0,01 найдите приближенное значение наибольшего действительного корня следующего алгебраического уравнения

$x^5-3x^3+6x-3=0.$

2. Методом итераций решить уравнение с точностью до 0,001

$x^3+3x^2+9x-10=0$.

3. Методом половинного деления с точностью 0,01 найдите приближенное значение наибольшего действительного корня следующего алгебраического уравнения

$x^4-4x^3+4x^2-4=0.$

2.2.2 Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных

1. Найти приближенное решение уравнения $x^3 + 2x - 1 = 0$ на $[0; 1]$, использую метод хорд с точностью $\varepsilon = 0{,}01$.

2. Найти приближенное решение уравнения $x^3 + 3x^2 + 9x - 10 = 0$ на $[0; 1]$, использую метод хорд с точностью $\varepsilon = 0{,}01$.

3.3. 1Решение систем линейных уравнений приближёнными методами

4.3.1 Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами

1. Построить по имеющимся данным интерполяционный многочлен Лагранжа и естественные кубические сплайны.

x	0,43	0,48	0,55	0,62	0,70	0,75
y	1,63597	1,73234	1,87686	2,03045	2,22846	2,35973

Вычислить значения интерполяционного многочлена Лагранжа и естественных кубических сплайнов в точках $x_1 = 0{,}466,\ x_2 = 0{,}603,\ x_3 = 0{,}739$. Оценить погрешность вычислений.

2. Вычислить значения функции в точках $x_1 = 1{,}218,\ x_2 = 1{,}238,\ x_3 = 1{,}258$, используя интерполяционную формулу Ньютона. Оценить погрешность вычислений.

x	1.215	1.220	1.225	1.230	1.235	1.240	1.245	1.250	1.255	1.260
y	0.1060	0.1132	0.1196	0.1253	0.1303	0.1347	0.1387	0.1423	0.1456	0.1488

5.2.1 Вычисление интегралов методами численного интегрирования. Формулы Ньютона – Котеса.

1. Построить алгоритмы численного интегрирования функций с использованием квадратурных формул Ньютона-Котеса 4, 5 и 8 порядков с автоматическим выбором шага интегрирования для достижения результата с заданной относительной погрешностью ε.
2. Составить рабочую программу с использованием универсальных функций для численного интегрирования. Формальные параметры функций интегрирования должны содержать имя подынтегральной функции, границы отрезка интегрирования, относительную погрешность вычисления интеграла. Следует предусмотреть возможность ограничения максимального числа элементарных отрезков или минимальной длины элементарного отрезка.
3. Набрать и отладить программу на компьютере. Отладку осуществить с использованием в качестве подынтегральной функции полиномов степени p-1, где p — порядок точности метода на всем отрезке интегрирования.

5.2.2 Вычисление интегралов методами численного интегрирования. Формула Гаусса

1. Вывести квадратурную формулу Гаусса с двумя узлами для вычисления интегралов вида

$$\int_{-\pi/4}^{\pi/4} f(x)\cos 2x\,dx = \frac{\pi}{4}\left(C_1 f(x_1) + C_2 f(x_2)\right)$$

Задача. Оценить минимальное число разбиений N отрезка интегрирования для вычисления с точностью ε интеграла $\int_0^1 \sin(x^2)\,dx$ а) методом прямоугольников со средней точкой, б) методом трапеций.

2.

6.2.1 Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений. Метод Эйлера

1. Дано дифференциальное уравнение $y' = 2ty$. Задано начальное положение системы: $y(0) = 1$. Требуется найти $y(t)$, то есть поведение системы на интервале времени t от 0 до 1.

2. Найти частное решение дифференциального уравнения $y' = -2y$, удовлетворяющее начальному условию $y(0) = 2$.

6.2.2 Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений. Метод Рунге –Кутта.

1. Решить методом Рунге – Кутта дифференциальное уравнение $y' = x + y$ при начальном условии y(0) = 1 на отрезке [0; 0,5] с шагом 0,1.

2. Решить методом Рунге – Кутта дифференциальное уравнение $y' = x + y$ при начальном условии y(0) = 1 на отрезке [0; 0,7] с шагом 0,3.

3. Решить методом Рунге – Кутта дифференциальное уравнение $y' = x + y$ при начальном условии y(0) = 1 на отрезке [0; 0,9] с шагом 0,2.

Экзаменационный материал
Билет 1

1. Этапы решения прикладной задачи. Источники погрешностей. Классификация погрешностей.
2. Найти приближенное значение интеграла по элементарной интерполяционной квадратурной формуле левых прямоугольников $\int_{0.6}^{2.4} \frac{(1+0{,}5x^2)dx}{1+\sqrt{0.8x^2}+1.4}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 2

1. Понятие приближенного числа. Понятие верной цифры в широком и узком смысле, определение числа верных цифр в приближенном числе.
2. Построить интерполяционный многочлен в форме Ньютона для следующих интерполяционных данных:

-2	0	1	3
9	-3	0	24

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 3

1. Абсолютная и относительная погрешности. Основная формула теории погрешностей.

2. Построить интерполяционный многочлен в форме Лагранжа для следующих интерполяционных данных:

-1	1	2	5
3	0	3	22

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 4

1. Численное решение уравнений. Отделение корней. Способы отделения корней.
2. Найти решение СЛУ методом Гаусса-Зейделя

$1.63x_1 + 1.27x_2 - 0/84x_3 = 1.51$

$1.27x_1 + 0.65x_2 + 1.27x_3 = -0.63$

$-0.84x_1 + 1.27x_2 - 1.21x_3 = 2.15$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 5

1. Численное решение уравнений. Метод дихотомии. Идея метода, особенности метода.
2. Решить методом прогонки систему уравнений

$$\begin{cases} x + 3y = 5 \\ -2x + 4y - z = 1 \\ 2y - 2z + w = 3 \\ z + w + v = -2 \\ 3w - v = -1 \end{cases}$$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 6

1. Численное решение уравнений. Метод касательных. Идея метода, особенности метода.
2. Найти приближенное значение интеграла по составной интерполяционной квадратурной формуле правых прямоугольников с разбиением на 3 равных отрезка $\int_{0.5}^{2.66} \frac{(1+0.3x^2)dx}{1.2+\sqrt{0.6x^2+1.2}}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 7

1. Численное решение уравнений. Метод хорд. Идея метода, особенности метода.
2. Найти решение СЛУ методом Гаусса

$3.23x_1 + 1.62x_2 + 0.65x_3 = 1.28$

$1.65x_1 - 2.33x_2 - 1.43x_3 = 0.87$

$0.65x_1 - 1/43x_2 + 2.18x_3 = -2.87$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 8

1. Численное решение уравнений. Метод простых итераций. Идея метода, особенности метода.
2. Найти приближенное значение интеграла по элементарной интерполяционной квадратурной формуле правых прямоугольников $\int_{1.2}^{2.64} \frac{(1+1.2x^2)dx}{0.8+\sqrt{x^2}+1.3}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 9

1. Понятие нормы вектора, нормы матрицы. Виды норм.
2. Найти приближенное решение уравнения $x^3 - 0{,}2x^2 + 0{,}5x - 1{,}4 = 0$ на отрезке [-1;0] методом хорд с точностью 10^{-3}

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 10

1. Решение систем линейных уравнений методом исключения Гаусса.
2. Найти приближенное значение интеграла по составной интерполяционной квадратурной формуле средних прямоугольников с разбиением на 3 равных отрезка $\int_{1.4}^{2.84} \frac{(1+0.4x^2)dx}{1.2+\sqrt{1.2x^2+1}}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 11

1. Решение систем линейных уравнений методом простой итерации.
2. Найти приближенное значение интеграла по элементарной интерполяционной квадратурной формуле средних прямоугольников $\int_{0.8}^{2.96} \frac{(1+0.7x^2)dx}{1.5+\sqrt{2x^2}+0.3}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 12

1. Решение систем линейных уравнений методом Якоби.
2. Найти приближенное значение интеграла по элементарной интерполяционной квадратурной формуле трапеции $\int_{0.8}^{2.6} \frac{(1+1.5x^2)dx}{0.7+\sqrt{2.2x^2+0.5}}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 13

1. Решение систем линейных уравнений методом Зейделя.
2. Вычислить значение выражений, беря значения аргументов с 4 верными знаками

$y = \frac{\sqrt[3]{7} \cdot \sqrt{e} \cdot \lg \pi^3}{tg31^\circ}$, $y = \frac{\sqrt{2} \cdot \ln(\cos 25^\circ)}{e^3} + \sqrt{\pi}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 14

1. Решение систем нелинейных уравнений методом простой итерации.
2. Вычислить значение выражений, беря значения аргументов с 4 верными знаками

$y = \frac{\ln(tg20^\circ)}{\sqrt{\pi} \cdot \lg\sqrt{5}} + \sqrt[3]{e}$, $y = \frac{e^{0,5} \cdot \sin(\ln 5) + \ln\sqrt{\pi}}{tg29^\circ}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 15

1. Интерполяция функций с помощью многочлена Лагранжа.

2. Найти приближенное значение интеграла по составной интерполяционной квадратурной формуле левых прямоугольников с разбиением на 3 равных отрезка $\int_{1.3}^{2.74} \frac{(1+0.6x^2)dx}{0.9+\sqrt{x^2+1.5}}$

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 16

1. Интерполяция функций с помощью многочлена Ньютона.
2. Найти значение определенного интеграла $\int_0^2 \frac{x^2+3}{x+1}dx$ по элементарной формуле трапеций. Отрезок интегрирования разбить на 6 частей.

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 17

1. Интерполяция сплайнами, виды сплайнов.
2. Найти приближенное решение уравнения $x^2+3x^2+12x+3=0$ на отрезке [0;1] методом дихотомии с точностью 10^{-2}.

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Билет 18

1. Аппроксимация функций по методу наименьших квадратов.
2. Найти приближенное решение уравнения $x^3-3x^2+6x-5=0$ на отрезке [1;2] методом хорд с точностью 10^{-3}

Преподаватель _____ *Н. И. Московская*

Список литературы

1. Лапчик М.П., Численные методы : учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / М.П.Лапчик, М.И. Рагулина, Е.К.Хеннер; под ред. М.П. Лапчика. – М.:Издательский центр «Академия», 2018.- 256с.

2. Магомедов, К. М. Сеточно-характеристические численные методы : учебное пособие для вузов / К. М. Магомедов, А. С. Холодов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04220-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470990 (дата обращения: 22.12.2021).

4. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple : учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11235-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470841 (дата обращения: 22.12.21)

ОП.11 “Компьютерные сети”

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации поучебнойдисциплинеможет является экзамен. Итогом экзаменаявляется пятибалльная шкала оценок.

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения

учебной дисциплины «Компьютерные сети» - является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности СПО **09.02.07Информационные системы и программирование**, разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Фонд оценочных средств учебной дисциплины может быть использована для оценки уровня подготовки специалистов по специальности **09.02.07Информационные системы и программирование.**

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения

учебной дисциплиныОП.11. Компьютерные сети.

2. Результаты освоения дисциплины

Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийсядолжен**уметь:**

- Организовыватьиконфигурироватькомпьютерныесети(У1).
- Строитьианализироватьмоделикомпьютерныхсетей(У2).
- Эффективно использовать аппаратные и программные компонентыкомпьютерныхсетей прирешенииразличных задач (У3).
- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованиемприкладныхпрограммных средств(У4).
- Работатьспротоколамиразныхуровней(напримереконкретногостекапротоколов:TCP/IP,IPX/SPX)(У5).
- Устанавливатьинастраиватьпараметрыпротоколов(У6).
- Обнаруживатьиустранятьошибкиприпередачеданных(У7).

Врезультатеосвоениядисциплиныобучающийсядолжен**знать:**

- Основныепонятиякомпьютерных сетей:типы,топологии,методыдоступаксредепередачи (З1).
- Аппаратныекомпонентыкомпьютерныхсетей(З2).
- Принципыпакетнойпередачиданных (З3).
- Понятиесетевоймодели(З4).
- СетевуюмодельOSIидругиесетевыемодели(З5).
- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия иособенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционныхсистемах(З6).
- Адресациювсетях,организациюмежсетевоговоздействия(З7).

- 2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания
- В результате контроля и оценки по дисциплинеосуществляетсякомплекснаяпроверка следующих профессиональных компетенций:

- Таблица 1

ПК5.3.	Разрабатыватьподсистемыбезопасностиинформационнойсистемывсоответствиис техническимзаданием.
ПК6.1	Разрабатыватьтехническоезаданиенасопровождениеинформационнойсистемы.
ПК6.5	Осуществлятьтехническоесопровождение,обновлениеивосстановлениеданных информационнойсистемывсоответствии стехническимзаданием.
ПК7.1.	Выявлятьтехническиепроблемы,возникающиевпроцессеэксплуатациибазданных исерверов.
ПК7.2.	Осуществлятьадминистрированиеотдельныхкомпонентсерверов.
ПК7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетейи серверногооборудования,необходимыедляработыбазданныхисерверов.

-
- 2.2Общие компетенции
- В результате контроля и оценки по дисциплинеосуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций и личностных результатов

- Таблица 2

ОК1.	Выбиратьспособырешениязадачпрофессиональнойдеятельности,применительнок различнымконтекстам.
ОК2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой длявыполнениязадачпрофессиональнойдеятельности.
ОК4.	Работатьвколлективеикоманде,эффективновзаимодействовать сколлегами, руководством,клиентами.
ОК5.	Осуществлятьустнуюиписьменнуюкоммуникациюнагосударственномязыкес учетомособенностейсоциальногоикультурногоконтекста.
ОК9.	Использоватьинформационныетехнологиивпрофессиональнойдеятельности.
ОК10.	Пользоватьсяпрофессиональнойдокументациейнагосударственномиинностранном языке.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

8 **Оценка освоения теоретического курса УД**

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД:

Проверяемые результаты обучения: ПК 5.3., ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Практическая работа №1 Построение схемы компьютерной сети

Цель: обобщить и систематизировать знания по теме **Основные понятия компьютерной сети**

Задание

Часть I. Построение схемы сети

1. Установите на свой компьютер программу LANState

2. Запустите программу.

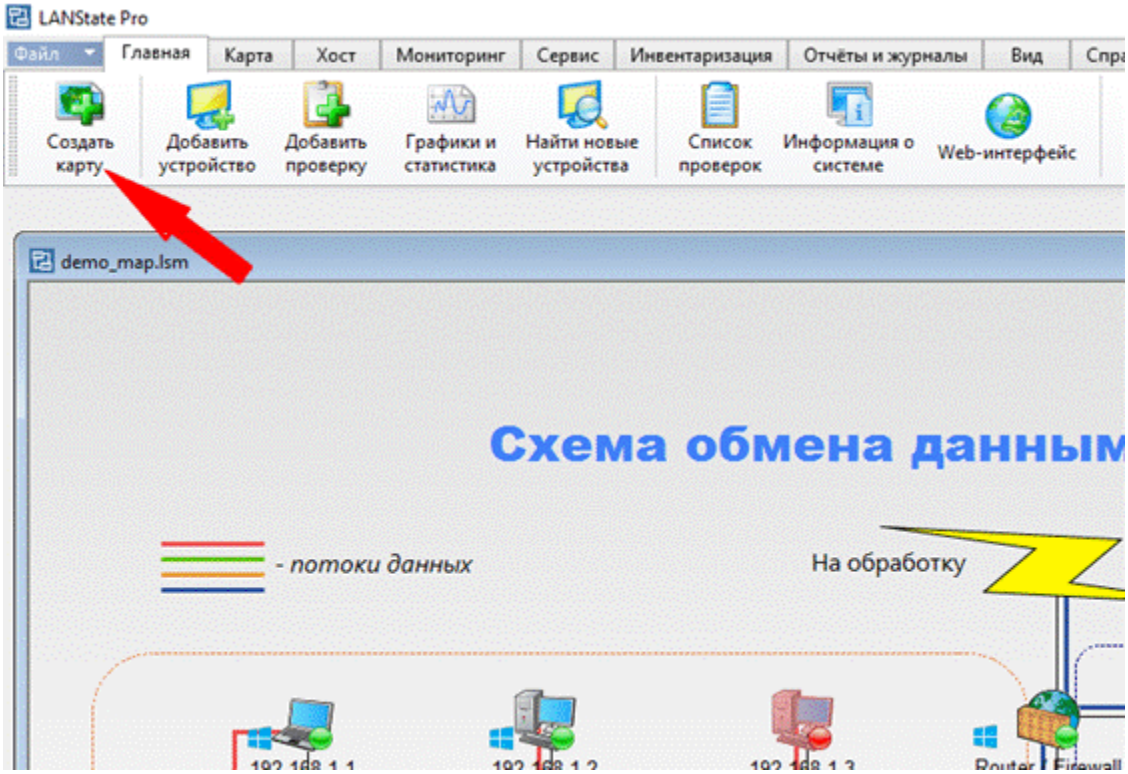
3. Создание схемы сети автоматически

Начиная с версии 3.3, LANState поддерживает сканирование SNMP-устройств и может рисовать схему сети автоматически с созданием линий, соединяющих хосты. При этом номера портов комму-таторов проставляются в подписях к линиям.

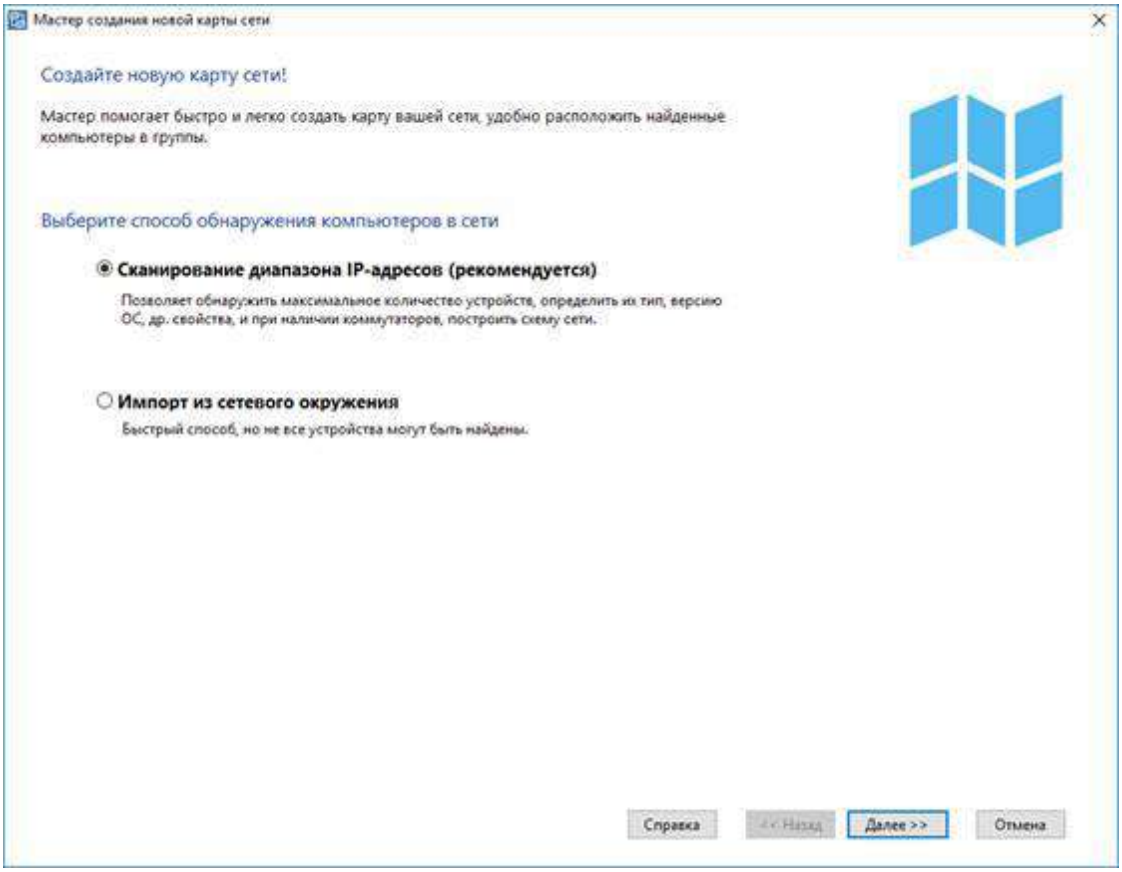
Итак, как построим схему сети автоматически:

1. SNMP должен быть включен на коммутаторах. Программа должна быть разрешена в брандмауэре для успешной работы по протоколу SNMP.

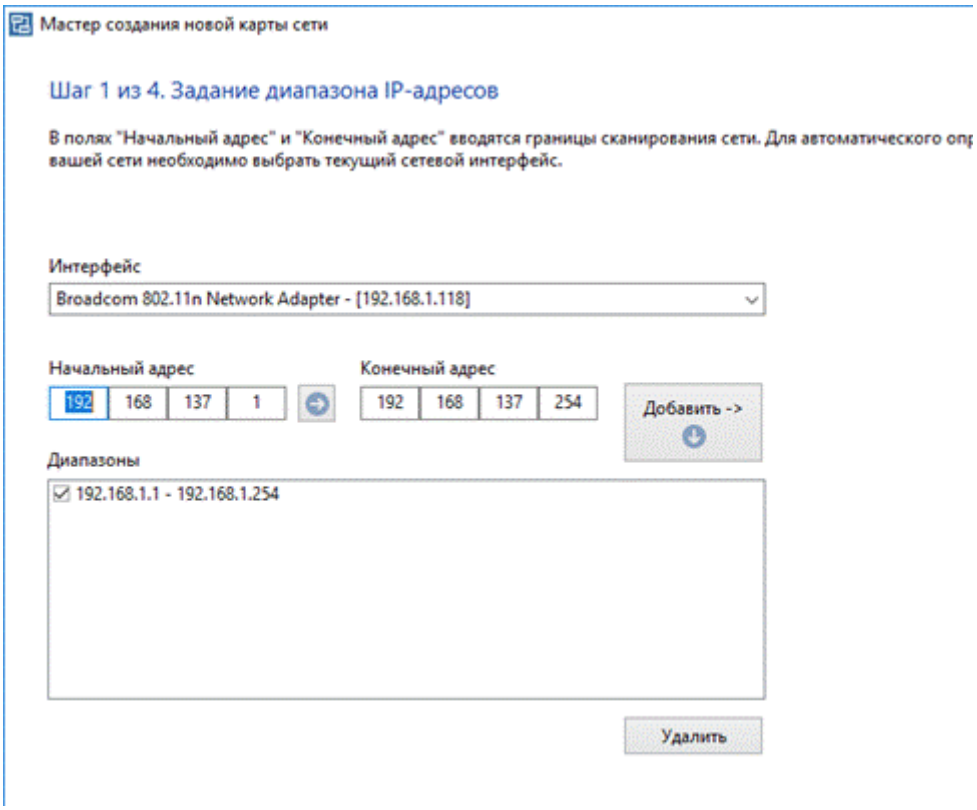
2. Запустите **Мастер Создания Карты Сети.**



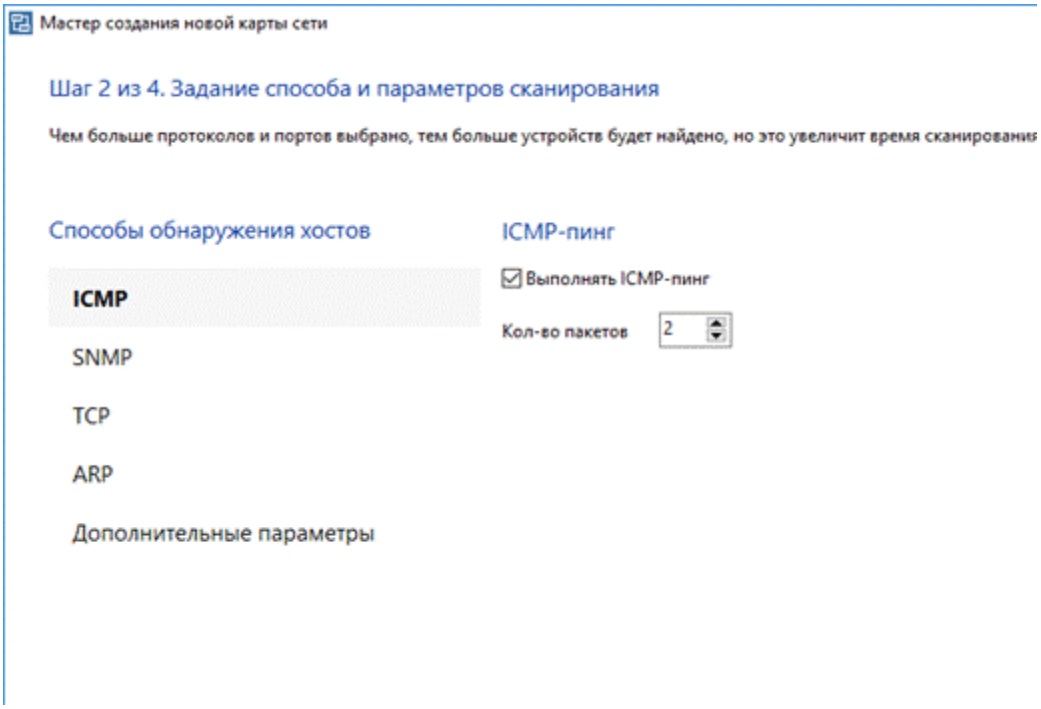
3. В открывшемся окне выберите пункт Сканирование диапазона IP-адресов



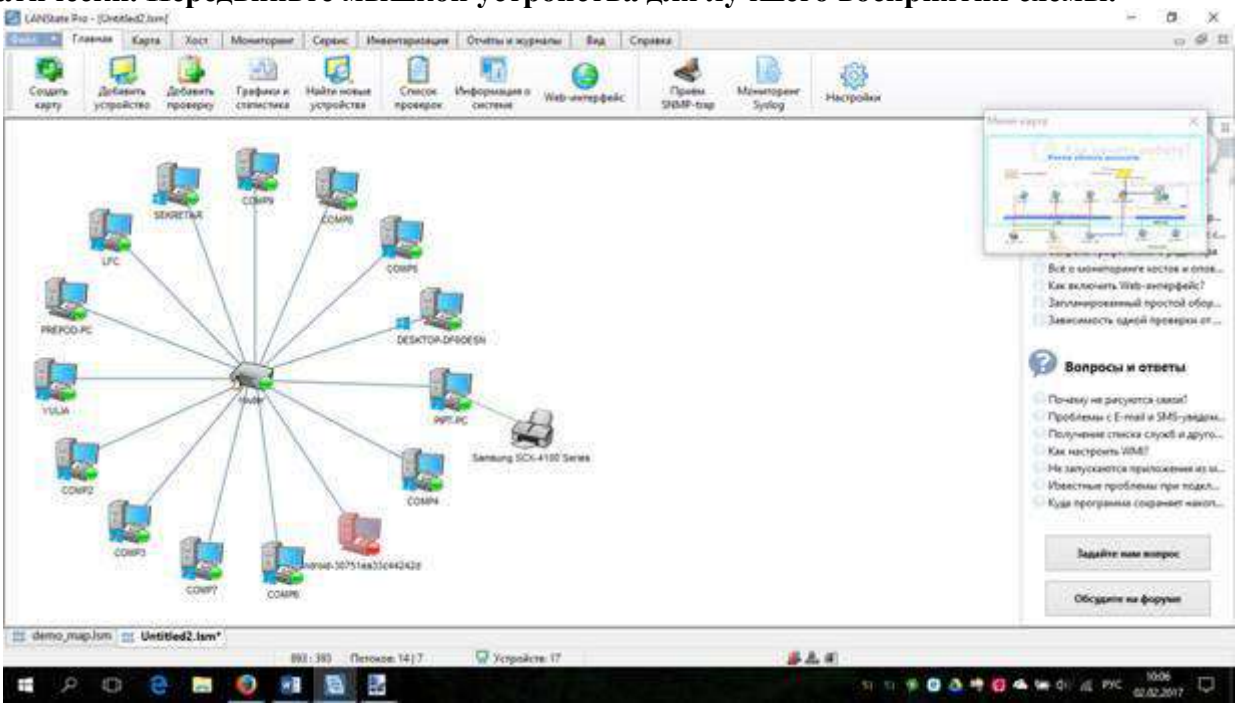
4. Выберите сканирование сети по диапазону IP-адресов. Укажите диапазоны (от 192.168.100.1 до 192.168.100.254) Устройства с SNMP должны находиться внутри указанных диапазонов.



4. Выберите методы сканирования и настройте их параметры. Не забудьте поставить галочку рядом с опцией "**Поиск устройств с SNMP...**" и укажите правильные *communitystrings* для подключения к коммутаторам.



5. После сканирования программа должна нарисовать схему сети. Если сканирование SNMP прошло успешно, соединения между сетевыми устройствами будут нарисованы автоматически. Передвиньте мышкой устройства для лучшего восприятия схемы.



6. Схема сети может быть выгружена в картинку, либо в схему Microsoft Visio (только в LANStatePro). Полученную схему сохраните в отдельный файл.

Часть II. Построение диаграмм сети

Краткие теоретические сведения

Программа построения диаграмм сети EDrawNetworkDiagrammer

При проектировании сетей иногда используется EDraw *Network* Diagrammer – *программа* создания диаграмм сети с большим количеством примеров и шаблонов.

Основные диаграммы:

Топологические схемы сети

Проектирование сетей Cisco

Диаграммы кабельных сетей

Диаграммы LAN (локальная компьютерная сеть)

Диаграммы сетей WAN (глобальная сеть)

Сетевая диаграмма (*граф* сети) - графическое *отображение работ* проекта сети и их взаимосвязей. Отличием от блок-схемы является то, что *сетевая диаграмма* моделирует только логические зависимости между элементарными работами. Она не отображает входы, процессы и выходы.

Программа имеет как сходство с программой 10 Страйк: Схема Сети, так и принципиальные отличия. Например, в ней можно нарисовать не только изображение сети (рис.), но и изображение помещения, где эту *сеть* планируется установить (рис. 2).

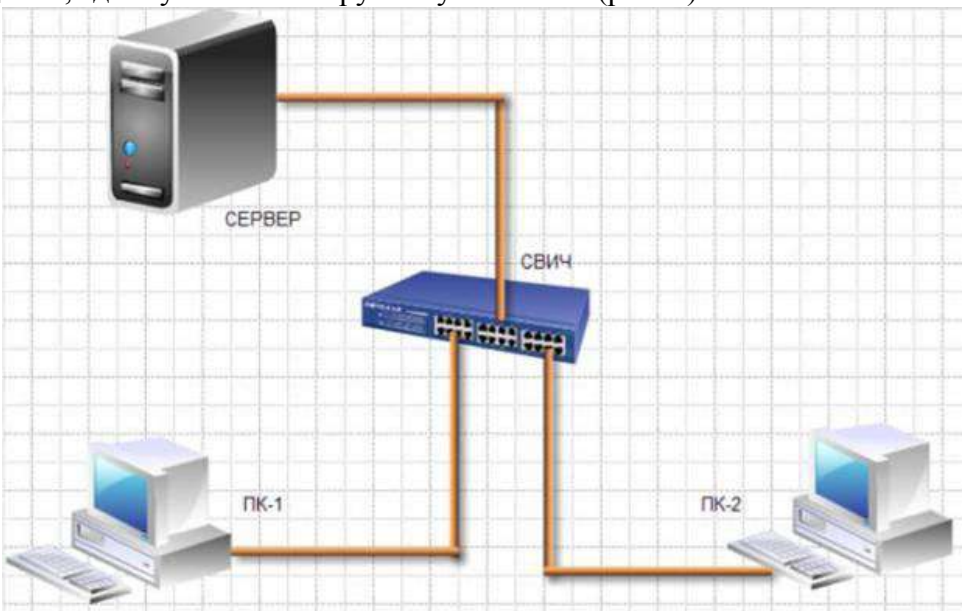


Рис. 1. Пример элементарной схемы сети, выполненной в EDrawNetworkDiagrammer

Задание 1

1. Постройте схему, изображенную на рисунке 1.

2. Для выбора компьютеров и мониторов из библиотеки (Libraries) нужно выбрать команду **Network-ComputersandMonitors**, а для выбора кабелей – команду **NetworkandPeripherals**.

Задание 2 Нарисуйте схему помещения, изображенного на рисунке 2.

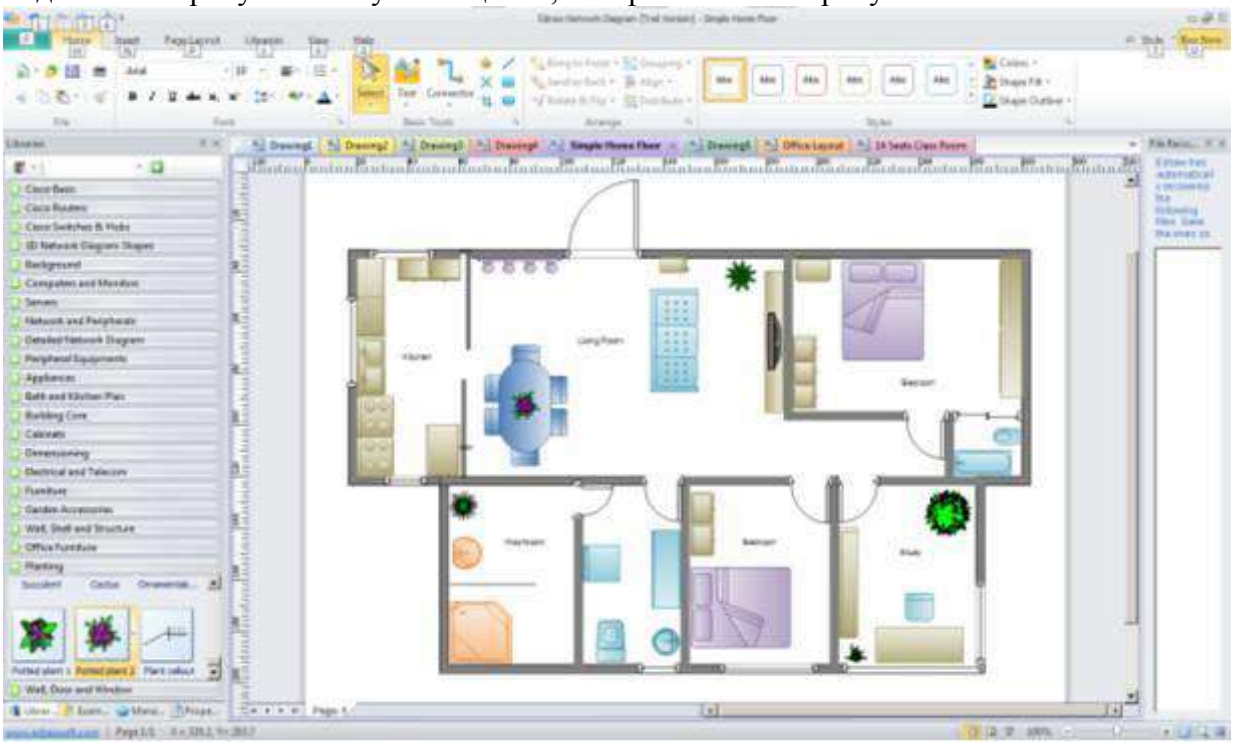


Рис.2. Изображение офисного помещения, нарисованного в EDrawNetworkDiagrammer

В этом случае из библиотеки нужно выбрать вариант **FloorPlans** (рис. 3).

Рис 3. Различные схемы офисов, для размещения в них ПК

Задание 3. В программе EDrawNetworkDiagrammer повторите схему, показанную на рис.4. Поясни-те, что за устройства присутствуют в данной сети и как они работают.

Рис. 4.

Рис. 4. Схема сети небольшого офиса

Задание 3. Повторите рисунок, изображающий расположение компьютеров в компьютерном классе (рис.5).

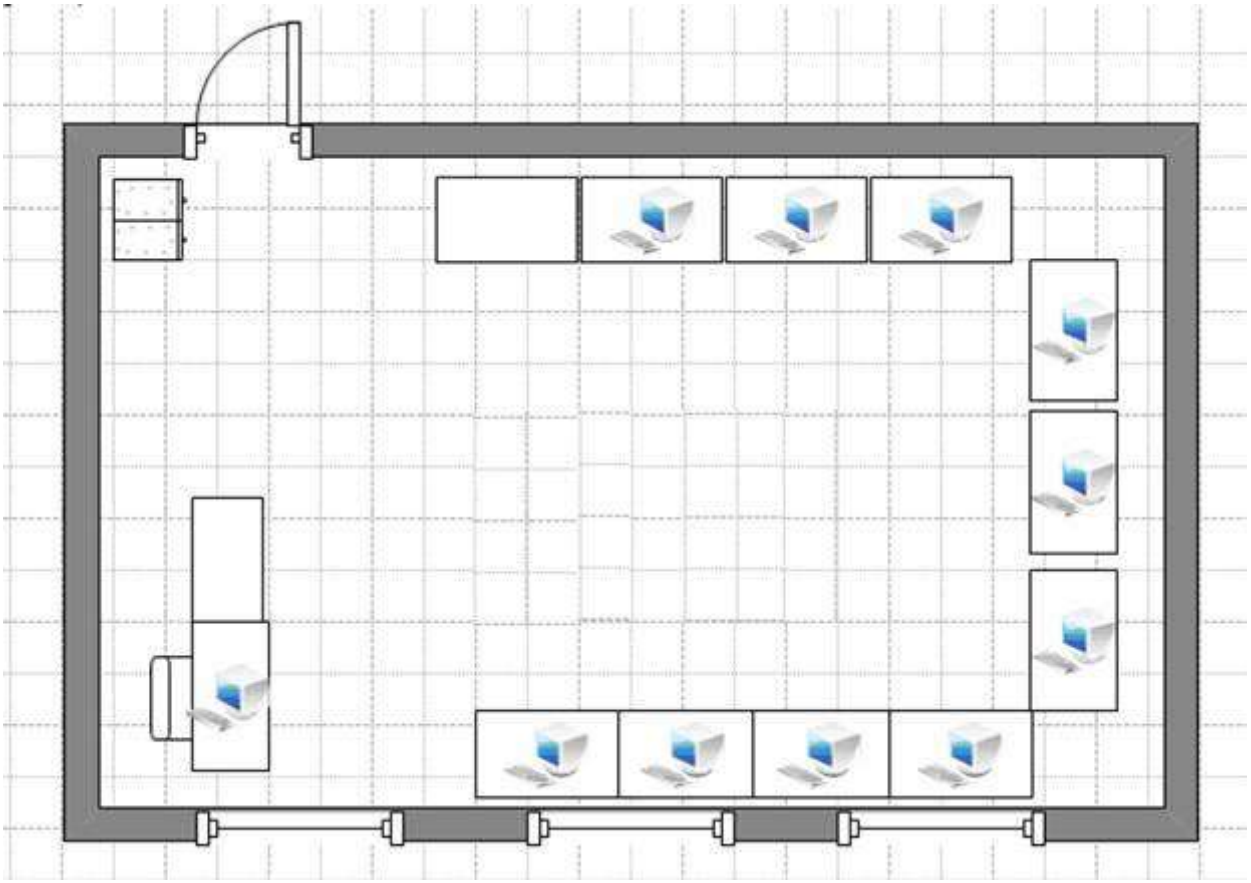


Рис. 5. Расположение компьютеров в некотором ВЦ

Контрольное задание :

Используя возможности программы **EDrawNetworkDiagrammer** создайте схему помещения и расположения компьютерной техники в нашем кабинете (по аналогии с рис. 5)

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №2-3 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet

Проверяемые результаты обучения: ПК 5.3., ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Цель: обобщить и систематизировать знания по теме **Основные понятия компьютерной сети**

Задание

Цели: обобщить и систематизировать знания по теме «Монтаж кабельных сред технологий Ethernet».

Теоретический материал

На сегодняшний день подавляющая часть компьютерных сетей использует для соединения провода и кабели. Существуют различные типы кабелей, но на практике в большинстве сетей применяются только три основные группы:

1. Коаксиальный кабель (coaxialcable).
2. Витая пара (twistedpair).
- неэкранированная;
- экранированная.
3. Оптоволоконный кабель (fibercable).

Назначение и структура коаксиального кабеля. Коаксиальный кабель предназначен для передачи высокочастотных сигналов в различной электронной аппаратуре, особенно в радио- и ТВ-передатчиках, компьютерах, трансмиттерах.

Рисунок 1. Конструкция коаксиального кабеля

Конструкция коаксиального кабеля состоит из медной жилы или стальной жилы плакированной медью, изоляции, ее окружающей, экрана в виде герметичного слоя фольги и металлической оплетки, внешней оболочки (см. рис. 1). При наличии сильных электромагнитных помех в месте прокладки сети можно воспользоваться кабелем с трехкратной (фольга + оплетка + фольга) или четырехкратной (фольга + оплетка + фольга + оплетка) экранизацией. Экран защищает передаваемые по кабелю данные, поглощая внешние электромагнитные сигналы - помехи или шумы. Таким образом, экран не позволяет помехам исказить данные. Трехкратный экран рекомендуется использовать в условиях сильного электромагнитного шума, например в городских индустриальных районах. Четырехкратный экран разработан для использования в местах с чрезвычайно высоким уровнем электромагнитного шума, например, вблизи от электрических машин, магистралей, в метро или поблизости от организаций оборудованных мощными радиопередатчиками.

Электрические сигналы, кодирующие данные, передаются по жиле. Жила - это один провод (сплошная) или пучок проводов. Сплошная жила изготавливается, из меди или стали плакированной медью. Жила окружена изоляционным слоем, который отделяет ее от металлической оплетки. Оплетка играет роль заземления и защищает жилу от электрических шумов и перекрестных помех (электрические наводки, вызванные сигналами в соседних проводах). Проводящая жила и металлическая оплетка не должны соприкасаться, иначе произойдет короткое замыкание, помехи

проникнут в жилу, и данные разрушатся. Снаружи кабель покрыт непроводящим слоем - из резины, тефлона или пластика.

Коаксиальный кабель более помехоустойчив, затухание сигнала в нем меньше чем в витой паре. Ввиду того, что плетеная защитная оболочка поглощает внешние электромагнитные сигналы, не позволяя им влиять на передаваемые по жиле данные, то коаксиальный кабель можно использовать при передаче на большие расстояния и в тех случаях, когда высокоскоростная передача данных осуществляется на несложном оборудовании.

Существует два типа коаксиальных кабелей:

1. **Тонкий коаксиальный кабель** - гибкий кабель диаметром около 0,5 см, прост в применении и годится практически для любого типа сети, способен передавать сигнал на расстояние до 185 м без его заметного искажения, вызванного затуханием. Основная отличительная особенность — медная жила. Она может быть сплошной или состоять из нескольких переплетенных проводов.

2. **Толстый коаксиальный кабель** - относительно жесткий кабель с диаметром около 1 см. Иногда его называют «стандартный Ethernet», поскольку он был первым типом кабеля, применяемым в Ethernet — популярной сетевой архитектуре. Медная жила толстого коаксиального кабеля больше в сечении, чем тонкого, поэтому он передает сигналы на расстояние до 500 м. Толстый коаксиальный кабель иногда используют в качестве основного кабеля, который соединяет несколько небольших сетей, построенных на тонком коаксиальном кабеле.

Сравнение двух типов коаксиальных кабелей. Как правило, чем толще кабель, тем сложнее его прокладывать. Тонкий коаксиальный кабель гибок, прост в установке и относительно недорог. Толстый коаксиальный кабель трудно гнуть, следовательно, его сложнее монтировать, это очень существенный недостаток, особенно в тех случаях, когда необходимо проложить кабель по трубам или желобам.

Выбор того или иного типа коаксиальных кабелей зависит от места, где этот кабель будет прокладываться. Существуют поливинилхлоридные и пленумные классы коаксиальных кабелей.

Поливинилхлорид – это пластик, который применяется в качестве изолятора или внешней оболочки у большинства коаксиальных кабелей. Его прокладывают на открытых участках помещений. Однако при горении он выделяет ядовитые газы.

Пленумные коаксиальные кабели – прокладываются в вентиляционных шахтах, между подвесными потолками и перекрытиями пола.

Монтирование кабельной системы. Для подключения к толстому коаксиальному кабелю применяют специальное устройство – трансивер. Он снабжен специальным коннектором пронзающим ответвителем, который проникает через слой изоляции и вступает в контакт с проводящей жилой.

Для подключения тонкого коаксиального кабеля используются BNC-коннекторы. BNC коннектор (рисунок 2), BNC T коннектор (рисунок 3) и BNC баррел коннектор.

Рисунок 2. BNC коннектор

Рисунок 3. BNC T коннектор

Назначение и структура витой пары. Самая простая витая пара – это два перевитых изолированных медных провода. Согласно стандарту различают два вида витых пар:

- UTP - кабель на основе неэкранированной медной пары;
- STP - кабель на основе экранированной медной пары.

Неэкранированная витая пара (UTP, unshieldedtwistedpair) - это кабель, в котором изолированная пара проводников скручена с небольшим числом витков на единицу длины. Скручивание проводников уменьшает электрические помехи извне при распространении сигналов по кабелю.

Кабель на основе неэкранированной медной пары различают по его пропускной способности, выделяя тем самым несколько категорий:

Категория 3: Кабель этой категории имеет частоту передачи сигналов до 16 МГц и предназначен для использования в сетях скоростью до 10 Мбит/с.

Категория 4: Кабель 4-й категории передает данные с частотой до 20 МГц, используется в сетях TokenRing (скорость передачи до 16 Мбит/с)

Категория 5:, Кабель этой категории предназначен для передачи сигнала с частотой 100 МГц при на скорости 100М\бит 4 витые пары.

Категория 5е Кабель этой категории предназначен для передачи сигнала с частотой 100 МГц при на скорости 1000М\бит для сетей 1000BaseT, GigabitEthernet.

Категория 6: Кабель этой категории является одной из наиболее совершенных сред передачи данных среди вышеперечисленных категорий. Его частота передачи сигнала доходит до 250 МГц, что почти в два раза больше пропускной способности категории 5е. Улучшена помехозащищенность.

Монтаж кабельной системы на основе витой пары. *Прямая разводка* – применяется, когда кабель соединяет ПК с концентратором или концентратор с концентратором

Кросс-разводка – применяется для соединения ПК друг с другом.

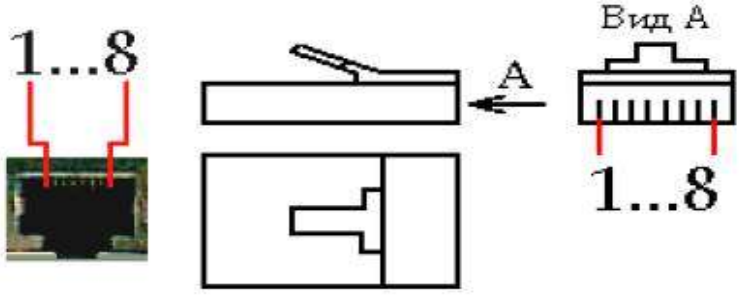


Рисунок 4. Порт MDI/MDI-X и разъем RJ-45

Таблица 1.Прямая разводка кабеля

Таблица 2.Кросс-разводка кабеля

После подключения коннекторов кабель следует проверить с помощью специального тестера, который определит, правильно ли проводники витых пар подсоединены к контактам коннекторов, а также целостность самого кабеля.

Назначение и функции оптоволокна. В оптоволоконном кабеле цифровые данные распространяются по оптическим волокнам в виде модулированных световых импульсов. Это относительно защищенный способ передачи, поскольку при нем не используются электрические сигналы. Следовательно, к оптоволоконному кабелю невозможно подключиться, не разрушая его, и перехватывать данные, от чего не застрахован любой кабель, проводящий электрические сигналы.

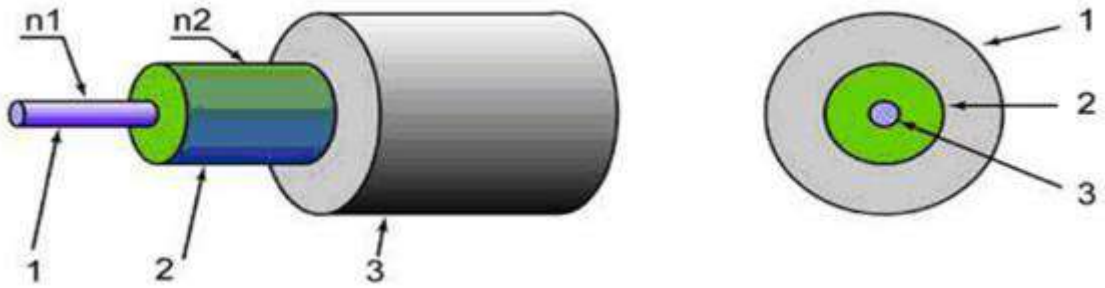


Рисунок 5. Структура оптоволоконного кабеля: 1 – сердцевина с показателем преломления n_1; 2 – отражающая оболочка с показателем преломления n_2, $n_1>n_2$; 3 – защитное покрытие.

Кабель содержит несколько световодов, хорошо защищенных пластиковой изоляцией. Он обладает сверхвысокой скоростью передачи данных (до 2 Гбит), и абсолютно не подвержен помехам. Расстояние между системами, соединенными оптиковолокном, может достигать 100 километров. Казалось бы, идеальный проводник для сети найден, но стоит оптический кабель чрезвычайно дорого, и для работы с ним требуется специальные сетевые карты, коммутаторы и т.д. Без специального оборудования оптоволокно практически не подлежит ремонту. Данное соединение применяется для объединения крупных сетей, высокосортного доступа в Интернет (для провайдеров и крупных компаний), а также для передачи данных на большие расстояния. В домашних сетях, если требуется высокая скорость соединения, гораздо дешевле и удобнее воспользоваться гигабитной сетью на витой паре.

Лучи, входящие под разными углами в оптоволокно называются модами, а волокно, поддерживающее несколько мод - многомодовым. По одномодовому волокну распространяется только один луч.

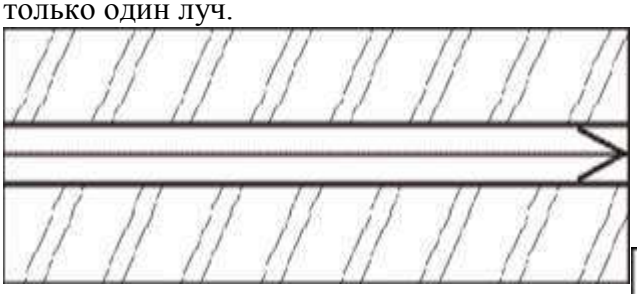


Рисунок 6. Одномодовое оптоволокно

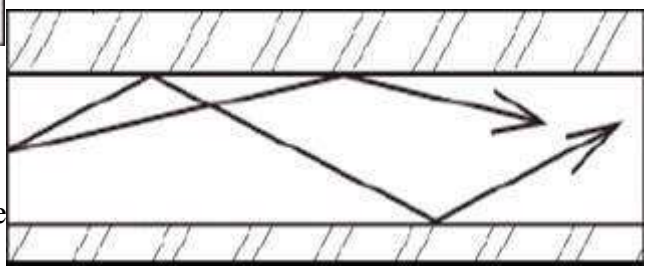


Рисунок 7. Многомодовое оптоволокно

2.Задания к работе

Осуществите обжим витой пары по типу прямой разводки и кросс-разводки, используя таблицы 1, 2.

3.Контрольные вопросы:

1. Коаксиальный кабель: назначение и структура.
2. Неэкранированная витая пара: назначение и структура.

3. Экранированная витая пара: назначение и структура.

4. Оптоволоконный кабель: назначение и структура.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №4-5 Монтаж кабельных сред технологий Ethernet

Проверяемые результаты обучения: ПК 5.3., ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Цель: Цель: обобщить и систематизировать знания по теме **Основные понятия компьютерной сети**

Задание

Исходные данные / подготовка

В этой лабораторной работе требуется создать и обжать прямые соединительные кабели и перекрестные кабели для Ethernet. В прямом кабеле цвет провода контакта 1 на одном конце совпадает с цветом провода контакта 1 на другом конце кабеля. Для остальных семи контактов ситуация аналогична. Кабель будет создан на основе стандарта TIA/EIA T568A или T568B для Ethernet, который определяет цвета проводов для каждого контакта. Прямые соединительные кабели обычно используются для прямого подключения узла к концентратору или компьютеру либо к настенному креплению в офисе.

В перекрестном кабеле вторая и третья пары на разъеме RJ-45 на одном конце кабеля перекрещены по отношению к другому концу. Выводы данного кабеля соответствуют стандарту T568A на одном конце и стандарту T568B на другом. Перекрестные кабели обычно используются для подключения к концентраторам и коммутаторам или прямого соединения двух узлов для создания простой сети. Данная лабораторная работа состоит из двух частей. Ее можно выполнять индивидуально, парами или в группе.

Требуются следующие ресурсы:

два куска кабеля длиной 0,6 – 0,9 м (2 – 3 фута) категории 5 или 5e;

не менее четырех разъемов RJ-45 (может потребоваться больше при неправильном соединении проводов);

обжимной инструмент RJ-45;

тестер кабелей Ethernet;
кусачки.

Стандарт T568A

№ контакта	№ пары	Цвет провода
1	2	Белый/зеленый
2	2	Зеленый
3	3	Белый/оранжевый
4	1	Синий
5	1	Белый/синий
6	3	Оранжевый
7	4	Белый/коричневый
8	4	Коричневый

Стандарт T568B

№ контакта	№ пары	Цвет провода
1	2	Белый/оранжевый
2	2	Оранжевый
3	3	Белый/зеленый
4	1	Синий
5	1	Белый/синий
6	3	Зеленый
7	4	Белый/коричневый
8	4	Коричневый

Часть А. Создание и тестирование прямого соединительного кабеля Ethernet

Шаг 1. Получение и подготовка кабеля

а. Определите требуемую длину кабеля. Это может быть расстояние от устройства, такого как компьютер, до устройства, к которому он подключается (например, концентратор или коммутатор), или между устройством и штепсельным разъемом RJ-45. Добавьте к этому расстоянию

не менее 30,48 см (12 дюймов). Согласно стандарту TIA/EIA максимальная длина кабеля равна 5 м (16,4 фута). Стандартные длины кабелей Ethernet: 6 м (2 фута), 1,83 м (6 футов) или 3,05 м (10 футов).

б. Какая длина кабеля выбрана и почему?

_____

в. Отрежьте кусок кабеля требуемой длины. Для соединительных кабелей (кабели между конечными сетевыми устройствами, такими как ПК, и разъемом RJ-45) обычно используется скрученный кабель UTP, так как такие кабели дольше служат при многократном сгибании. Они называются скрученными, так как каждый из проводов в кабеле сделан из нескольких жил из чистой меди, а не из одного одножильного провода. Одножильный провод используется для трасс кабелей между разъемом RJ-45 и монтажным блоком.

г. С помощью инструмента для снятия изоляции очистите от оболочки оба конца кабеля на 5,08 см (2 дюйма).

Шаг 2. Подготовка и вставка проводов

а. Определите, какой стандарт будет использоваться.

[T568A | T568B]

б. Определите правильную таблицу на основе используемого стандарта соединений проводов.

в. Разверните пары кабелей и упорядочите их примерно в требуемом порядке на основе выбранного стандарта.

г. Расплетите короткий участок пар и упорядочите их в порядке, точно соответствующем стандарту. **Очень важно расплетать как можно меньший участок. Скручивание очень важно, так как обеспечивает подавление помех.**

д. Выпрямите и разгладьте провода между большим и указательным пальцами.

е. Убедитесь, что порядок проводов кабеля все еще соответствует стандарту.

ж. Обрежьте прямой участок кабеля на расстоянии 1,25 – 1,9 см (1/2 – 3/4 дюйма) от края кабельной оболочки. Если оставить более длинный участок, кабель будет восприимчив к перекрестным помехам (помехам, создаваемым соседними проводами).

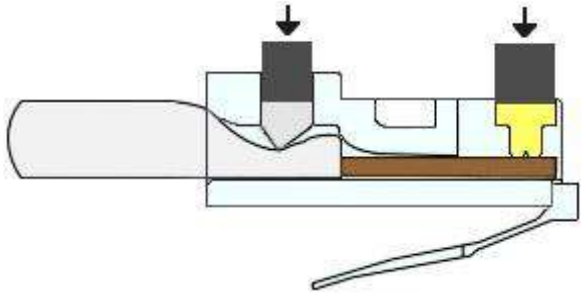
з. При вставке проводов выступ (штырь, торчащий из разъема RJ-45) должен находиться с обратной стороны и быть направленным вниз. Вставьте провода в разъем RJ-45 до упора, все провода должны заходить в разъем на максимальную длину.

Шаг 3. Осмотр, обжим и повторный осмотр

а. Осмотрите кабель и проверьте правильность цветового кода при подключении проводов к правильным номерам контактов.

б. Осмотрите конец разъема. Восемь проводов должны быть плотно сжаты на конце разъема RJ-45. Некоторая часть оболочки кабеля должна заходить в разъем. Это ослабляет напряжение кабеля. Если оболочка заходит в разъем недостаточно глубоко, то в конечном итоге это может привести к повреждению кабеля.

в. Если все правильно выровнено и вставлено, вставьте разъем RJ-45 и кабель в обжимной инструмент. Обжимной инструмент обожмет разъем RJ-45 двумя поршнями.



г. Повторно осмотрите разъем. В случае неправильной установки обрежьте конец и повторите процесс.

Шаг 4. Обработкадругогоконцакабеля

a. Use the previously described steps to attach an RJ-45 connector to the other end of the cable. Выполните ранее описанные действия, чтобы установить разъем RJ-45 на другом конце кабеля.

б. Повторно осмотрите разъем. В случае неправильной установки обрежьте конец и повторите процесс.

в. Какой стандарт [T568A | T568B] используется для соединительных кабелей в вашей школе?

_____

Шаг 5. Тестирование кабеля

а. С помощью кабельного тестера проверьте работоспособность прямого кабеля. Если кабель не прошел тест, заново выполните данную лабораторную работу.

б. С помощью данного кабеля подключите ПК к сети (необязательно).

в. Нажмите кнопку «**Пуск**» и выберите команду «**Выполнить**» (необязательно).

г. Введите команду **cmd** и нажмите клавишу «**ВВОД**» (необязательно).

д. В командной строке введите **ipconfig** (необязательно).

е. Запишите IP-адрес основного шлюза (необязательно).

_____

ж. В командной строке введите команду **ping** с IP-адресом основного шлюза (необязательно). Если кабель работоспособен, проверка подключения должна быть успешной (подразумевается, что других сетевых проблем нет, а основной шлюз маршрутизатора подключен и работоспособен).

Часть Б. Создание и тестирование перекрестного кабеля Ethernet

Шаг 1. Получение и подготовка кабеля

а. Определите требуемую длину кабеля. Это может быть расстояние между концентраторами, от концентратора до коммутатора, между коммутаторами, от компьютера до маршрутизатора или между компьютерами. Добавьте к этому расстоянию не менее 30,48 см (12 дюймов). Какая длина кабеля выбрана и почему?

_____

б. Отрежьте кусок кабеля требуемой длины и с помощью инструмента для снятия изоляции очистите от оболочки оба конца кабеля на 5,08 см (2 дюйма).

Шаг 2. Подготовка и вставка проводов в соответствии со стандартом T568A

а. Найдите таблицу T568A в начале данного документа.

б. Разверните пары кабелей и упорядочите их примерно в требуемом порядке на основе стандарта T568A.

в. Расплетите короткий участок пар и упорядочите их в порядке, точно соответствующем стандарту. Очень важно расплетать как можно меньший участок. Скручивание очень важно, так как обеспечивает подавление помех.

г. Выпрямите и разгладьте провода между большим и указательным пальцами.

д. Убедитесь, что порядок проводов кабеля соответствует стандарту.

е. Обрежьте прямой участок кабеля на расстоянии 1,25 – 1,9 см (1/2 – 3/4 дюйма) от края кабельной оболочки. Если оставить более длинный участок, кабель будет восприимчив к перекрестным помехам (помехам, создаваемым соседними проводами).

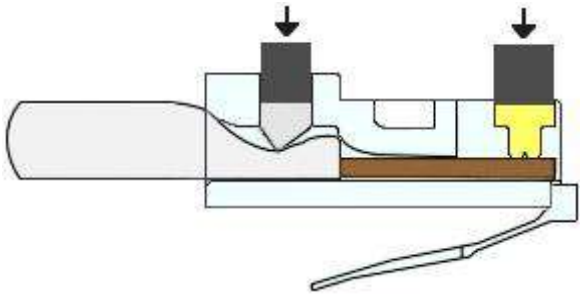
ж. При вставке проводов выступ (штырь, торчащий из разъема RJ-45) должен находиться с обратной стороны и быть направленным вниз. Вставьте провода в разъем RJ-45 до упора, все провода должны заходить в разъем на максимальную длину.

Шаг 3. Осмотр, обжим и повторный осмотр

а. Осмотрите кабель и проверьте правильность цветового кода при подключении проводов к правильным номерам контактов.

б. Осмотрите конец разъема. Восемь проводов должны быть плотно сжаты на конце разъема RJ-45. Некоторая часть оболочки кабеля должна заходить в разъем. Это ослабляет напряжение кабеля, которое в конечном итоге может привести к повреждению кабеля.

в. Если все правильно выровнено и вставлено, вставьте разъем RJ-45 и кабель в обжимной инструмент. Обжимной инструмент обожмет разъем RJ-45 двумя поршнями.



г. Повторно осмотрите разъем. В случае неправильной установки обрежьте конец и повторите процесс.

Шаг 4. Обработка другого конца кабеля в соответствии со стандартом T568B

а. Выполните ранее описанные действия (но используя таблицу и стандарт T568B), чтобы установить разъем RJ-45 на другом конце кабеля.

б. Повторно осмотрите разъем. В случае неправильной установки обрежьте конец и повторите процесс.

в. Какой стандарт [T568A | T568B] лучше использовать дома, если есть домашняя сеть или требуется ее создать?

Шаг 5. Тестирование кабеля

а. С помощью кабельного тестера проверьте работоспособность перекрестного кабеля. Если кабель не прошел тест, заново выполните данную лабораторную работу.

б. С помощью данного кабеля соедините два ПК.

в. На обоих компьютерах нажмите кнопку «**Пуск**» и выберите команду «**Выполнить**».

ПРИМЕЧАНИЕ. Если выполнение команды «**Пуск**» на данном ПК недоступно, визуально проверьте состояние световых индикаторов сетевой интерфейсной платы. Если кабель работоспособен, они должны светиться (обычно зеленым или желтым светом).

г. На обоих компьютерах введите команду **cmd** и нажмите клавишу «**ВВОД**».

д. В командной строке обоих компьютеров введите **ipconfig**.

е. Запишите IP-адреса обоих компьютеров.

Компьютер 1: _____

Компьютер 2: _____

ж. В командной строке одного компьютера введите команду **ping** с IP-адресом другого компьютера. Если кабель работоспособен, проверка подключения должна быть успешной. Также выполните проверку подключения на втором компьютере.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для успешного выполнения проверки подключения на целевом компьютере необходимо временно отключить межсетевой экран Windows. Если нужна помощь по данному вопросу, см. лабораторную работу 3.1.5. В случае отключения межсетевого экрана не забудьте потом его снова включить.

Шаг 6. Вопросы для обсуждения

а. Какая часть процесса создания таких кабелей оказалась наиболее трудной? Сравните свое мнение с мнением других учащихся.

б. Все ли четыре пары кабелей скручены одинаково? Обсудите причины в каждом случае.

в. Спросите на местном предприятии или посетите веб-узел http://www.workopolis.com/H_U, H_U чтобы узнать, сколько зарабатывает начинающий монтажник кабелей и какие требования к ним предъявляются. Запишите ниже полученную информацию.

_____

_____

г. Многие технические специалисты включают перекрестный кабель в свой инструментарий. Как вы думаете, когда следует использовать перекрестный кабель и в каких ситуациях такой кабель используется сетевым техником?

_____

_____

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №6-7 Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах

Проверяемые результаты обучения: ПК 5.3., ПК 6.1, ПК 6.5, ПК 7.1., ПК 7.2., ПК 7.3.

Цель работы: изучить принципы работы протоколов TCP/IP и научиться их настраивать для работы в сети Интернет.

Теоретическая справка

Хотя Windows поддерживает большое количество сетевых протоколов, TCP/IP используется чаще всего по целому ряду причин:

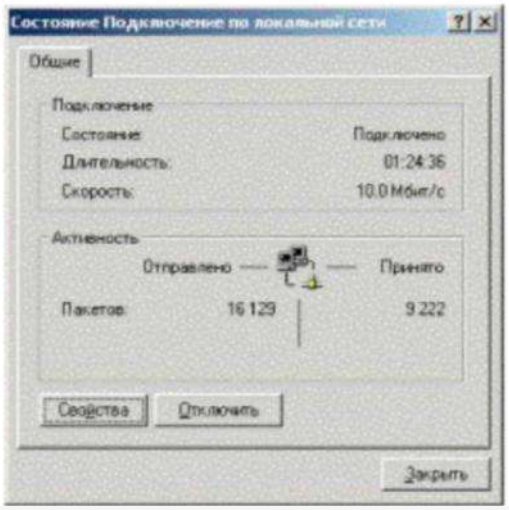
• обеспечивает межсетевое взаимодействие компьютеров с разной
аппаратной архитектурой и операционными системами;
• является основным протоколом, используемым в сети
Интернет;
• необходим для функционирования Active Directory.

TCP/IP - это аббревиатура термина Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Протокол управления передачей/Протокол Internet). В терминологии вычислительных сетей протокол - это заранее согласованный стандарт, который позволяет двум компьютерам обмениваться данными. Фактически TCP/IP не один протокол, а несколько. Именно поэтому вы часто слышите, как его называют набором, или комплектом протоколов, среди которых TCP и IP - два основных.

В Windows параметры протокола TCP/IP являются частью параметров настройки сетевого адаптера, поэтому все изменения, связанные с этим протоколом, осуществляются через ***Панель управления.***

Для настройки сетевых адаптеров и протоколов дважды щелкните значок ***Сеть и удаленный доступ к сети*** в ***Панели управления.*** Вы также можете выбрать пункт ***Свойства*** в контекстном меню папки Мое

В

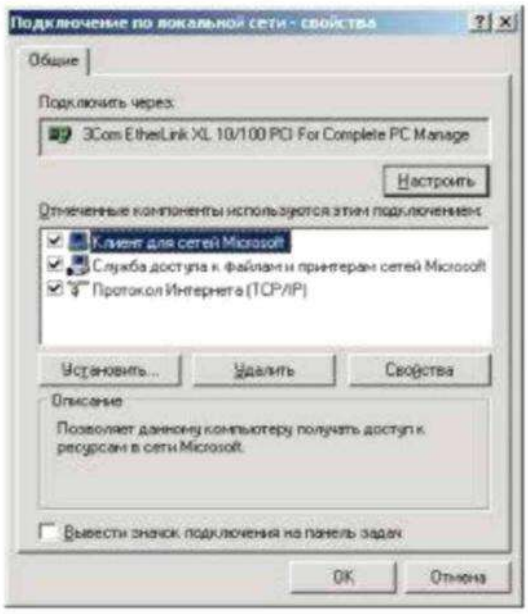


появившемся окне представлены различные соединения вашего компьютера с внешним миром. После успешной установки сетевого адаптера (во время установки или позже) в окне должен присутствовать как минимум один значок с именем *Подключение по локальной сети.*

Двойной щелчок значка выводит окно с информацией о состоянии соединения. Можно узнать длительность соединения, его скорость, количество отправленных и принятых пакетов данных.

Кнопка ***Отключить*** позволяет выключить сетевой адаптер, прекратив тем самым обмен данными через него. Аналогичная команда доступна в контекстном меню, вызываемом щелчком правой кнопкой мыши значка соответствующего соединения. Отключенные соединения отображаются в виде "серых" значков.

Кнопка *Свойства* вызывает окно настройки свойств соединения, в том числе и параметров используемых протоколов. Аналогичная команда доступна в контекстном меню, вызываемом щелчком правой кнопкой мыши значка соответствующего соединения.



В этом окне можно получить информацию о сетевом адаптере, через который осуществляется соединение. Щелкнув кнопку *Настроить,* вы откроете окно свойств сетевого адаптера и сможете их изменить.

Установив флажок *Вывести значок подключения на панель задач,* вы включите отображение значка, представляющего соединение, на панели задач Windows. Это позволит наблюдать за активностью соединения и быстро осуществлять его настройку, не используя *Панель управления.*

В центральной части окна в списке представлены все клиенты, службы и протоколы, связанные соединением Для нормального функционирования домена или рабочей группы Windows необходимо наличие следующих компонентов

Компонент	Описание
Клиент для сетей Microsoft	Обеспечивает компьютеру доступ к ресурсам сети Microsoft
Служба доступа к файлам и принтерам сетей Microsoft	Позволяет предоставлять папки и принтеры компьютера в совместный доступ в сетях Microsoft
Протокол Интернета (TCP/IP)	Обеспечивает связь компьютеров в локальных и глобальных сетях

Настройка основных параметров TCP/IP

Стек протоколов TCP/IP, входящий в состав Windows, поддерживает два режима настройки: с использованием статического или динамического IP-адреса. Каждый из этих режимов имеет свои преимущества и недостатки и должен использоваться в зависимости от конфигурации вашей локальной сети:

Преимущества:

Статический IP-адрес	Динамический IP-адрес
Не требуются дополнительные серверы и дополнительная подготовка администратора сети. Соответствие имени компьютера и IP-адреса практически никогда не изменяется.	Все параметры настройки TCP/IP определяются один раз на сервере и автоматически используются рабочими станциями. Нет необходимости вести учет используемых IP-адресов. Изменение одного или нескольких глобальных параметров IP-сети требует изменения параметров настройки только на сервере. Общее количество компьютеров может превышать количество выделенных IP-адресов, так как адрес выделяется на время работы компьютера в сети. Удобство настройки TCP/IP на компьютерах временных пользователей.

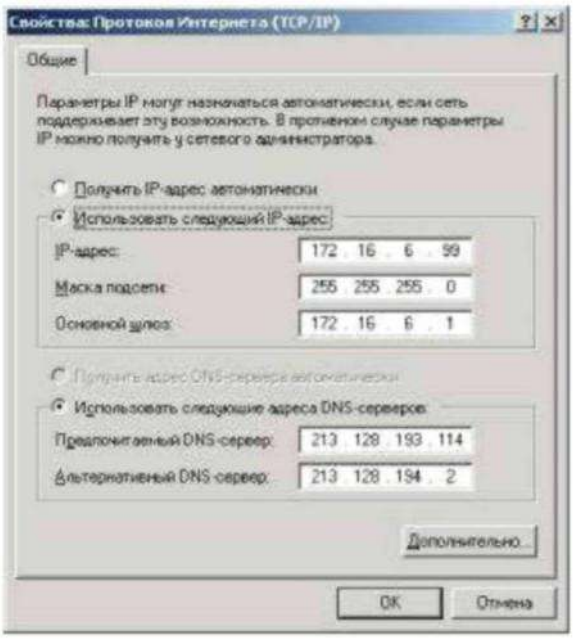
Недостатки:

Статический IP-адрес	Динамический IP-адрес
Параметры необходимо изменять вручную на каждом компьютере в сети. Администратор должен вести учет используемых IP-адресов во избежание конфликтов. Изменение одного или нескольких глобальных параметров IP-сети (например адреса DNS-сервера) требует перенастройки TCP/IP на каждом компьютере.	Необходимо наличие сервера, осуществляющего выделение IP-адресов и передачу параметров настройки протокола TCP/IP. DHCP-сервер, входящий в состав Windows Server, обеспечивающий механизм динамического распределения адресов, требует наличия Active Directory и своей авторизации в домене, что существенно усложняет администрирование сети. Постоянное закрепление за компьютером одного и того же адреса не гарантируется. Существуют определенные трудности при использовании DHCP в сложных маршрутизируемых сетях. Работоспособность рабочих станций с динамическими IP-адресами может быть нарушена при выходе из строя или недоступности DHCP-сервера.

В общем случае статическая адресация удобна в небольших (10-20 компьютеров) одноранговых сетях, состав которых редко изменяется. Если количество компьютеров в сети превышает 20, а компьютеры входят в домен Windows, гораздо проще и удобнее использовать динамическое выделение адресов.

Использование статического IP-адреса

По умолчанию Windows настраивает стек TCP/IP на использование динамически выделяемого IP-адреса. Чтобы использовать статический адрес, это необходимо указать в свойствах протокола TCP/IP. После этого вы должны задать следующие параметры.



IP-адрес - 32-разрядный адрес, представленный в формате W.X.Y.Z. Адрес должен быть уникальным не только в пределах локальной, но и в пределах всего Интернета. Обычно используется один из IP-адресов, выделенный провайдером.

Маска подсети - 32-разрядное число, представленное в формате W.X.Y.Z, которое используется для разделение крупных сетей на несколько более мелких.

Основной шлюз - IP-адрес маршрутизатора, используемого для выхода в глобальные сети и взаимодействия с другими сетями.

Предпочтительный и альтернативный *DNS-серверы* - IP-адреса основного и резервного DNS-серверов, которые будут использоваться стеком TCP/IP для разрешения символьных имен компьютеров в их IP-адреса.

Настроив параметры протокола, щелкните кнопку *ОК*. Для применения новых параметров TCP/IP щелкните кнопку *(Ж* в окне свойств соединения.

Использование динамически выделяемого IP-адреса

Для использование динамически выделяемого IP-адреса необходимо в настройках протокола TCP/IP указать автоматическое получение IP-адреса. Также рекомендуется указать автоматическое получение адресов DNS-серверов, хотя можно указать эту информацию вручную.

Для динамического выделения IP-адреса в локальной сети должен быть установлен и настроен DHCP-сервер.

При недоступности DHCP-сервера используется служба APIPA (автоматическая настройка частных LP-адресов), которая генерирует IP-адрес вида 169.254.Y.Z и маску подсети 255.255.0.0. Если выбранный адрес уже используется, служба генерирует следующий адрес.

Отключение автоматической адресации

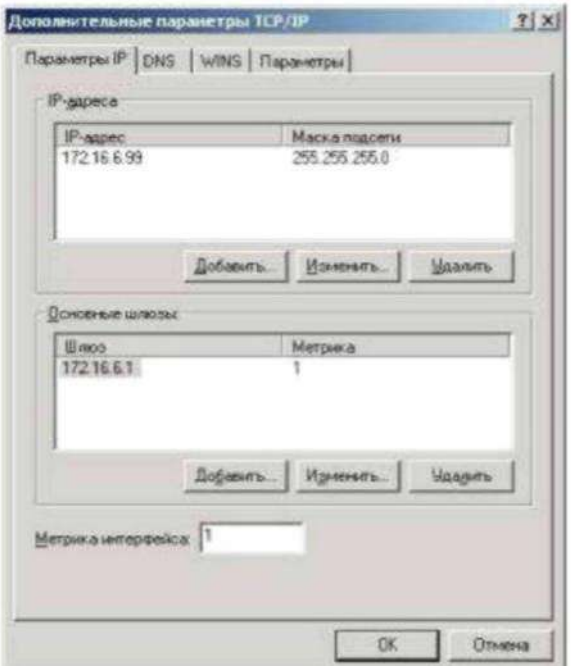
По умолчанию функция автоматической настройки частных IP-адресов включена, но можно ее отключить, добавив в системный реестр соответствующий параметр.

Дерево реестра	HKEY_LOCAL_MACHINE
Раздел реестра	SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip \Parameters\Interfaces\{GUID_адаптера}
Имя параметра	IPAutoConfigurationEnabled
Тип параметра	REG_DWORD
Значение	0 - отключить автоматическую адресацию; 1 - включить автоматическую адресацию

Чтобы изменения вступили в силу, необходимо перезагрузить компьютер.

Настройка дополнительных параметров TCP/IP

Стек протоколов TCP/IP в Windows достаточно сложен и позволяет настраивать множество дополнительных параметров. Доступ к ним можно получить, щелкнув кнопку *Дополнительно* в окне свойств протокола **TCP/IP.**



На вкладке ***Параметры IP*** можно связать с сетевым адаптером несколько LP-адресов и задать несколько основных шлюзов.

Стек TCP/IP Windows позволяет связать с любым сетевым адаптером несколько IP-адресов. Для каждого из адресов может быть задана своя маска подсети.

Несколько IP-адресов для одного сетевого адаптера принято использовать в следующих случаях:

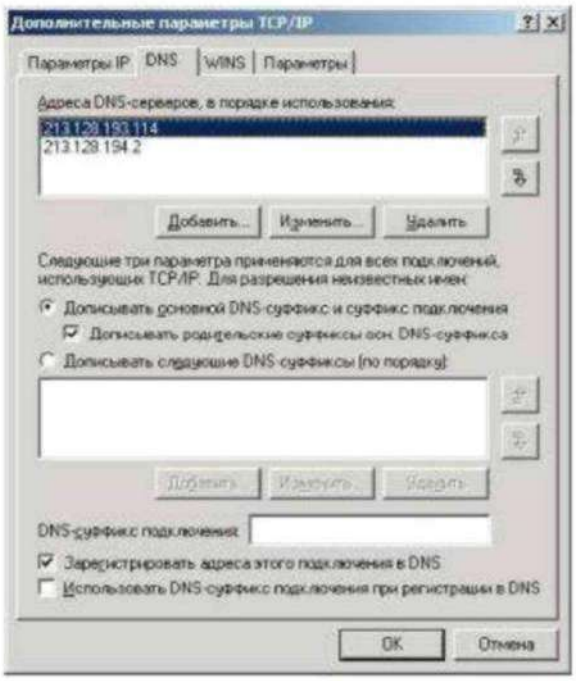
- на web и ftp-серверах, обслуживающих большое количество сайтов, каждому из которых должен быть выделен отдельный ЕР-адрес;

- при подключении компьютера к локальной сети с несколькими наложенными IP-сетями; при постоянном перемещении компьютера из одной сети в другую.

Добавить адрес можно, щелкнув кнопку *Добавить.* Первый адрес из списка будет считаться основным и отображаться в окне основных свойств протокола TCP/IP. При использовании нескольких IP-адресов, особенно из разных сетей, необходимо указать несколько основных шлюзов, чтобы обеспечить возможность связи с компьютером извне по любому из связанных с ним адресов. Кроме того, для повышения надежности можно использовать несколько маршрутизаторов, соединяющих вашу сеть с другими. В этом случае имеет смысл указать в параметрах адреса нескольких основных шлюзов. Для каждого шлюза кроме его адреса задается метрика - целое число от 1 до 9999. Метрики служат для определения приоритета шлюзов. В любой момент времени

используется первый доступный шлюз с минимальной метрикой. Таким образом, альтернативный шлюз с метрикой 2 будет использован только при недоступности основного с метрикой I.

Кроме того, можно задать метрику и самого интерфейса. Метрики интерфейсов служат для определения интерфейса, используемого для установления нового соединения. При использовании нескольких сетевых адаптеров метрики применяются для определения приоритета этих адаптеров.

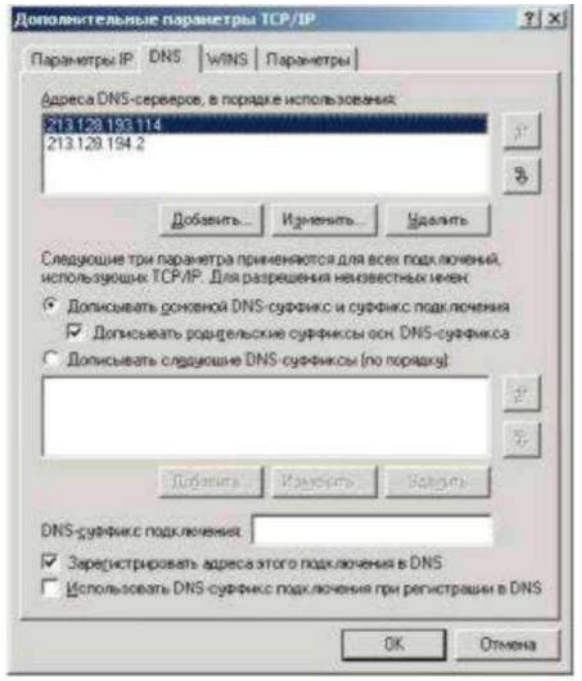


На вкладке *DNS* можно настроить все параметры, связанные со службой DNS. По аналогии с IP-адресами можно задать несколько (более двух) адресов DNS-серверов и определить порядок их использования. Метрики для определения порядка здесь не используются, т. к. при недоступности первого сервера будет использован второй, при недоступности второго - третий и т. д.

В работе DNS используются два параметра, отвечающие за разрешение неполных имен. Первый - основной суффикс DNS - задается на вкладке *Сетевая идентификация* свойств системы и обычно является полным DNS-именем домена, в который входит компьютер. При работе в рабочей группе этот суффикс может быть произвольным и задается при настройке Windows. Второй - DNS-суффикс подключения - задается на вкладке DNS свойств каждого подключения.

Если в параметрах настройки DNS указано *Дописывать основной DNS-суффикс и суффикс подключения,* то при разрешении неполных имен будет использованы соответствующие суффиксы. Например, при использовании основного суффикса msk.net.fio.ru и суффикса подключения lab.msk.net.fio.ru при вводе команды **ping xyz** будет предпринята попытка разрешения имен xyz.msk.net.fio.ru и xyz.lab.msk.net.fio.ru Кроме того, если включен параметр *Дописывать родительские суффиксы,* то при разрешении будут проверены еще и имена xyz.net.fio.ru, xyz.fio.ru и xyz.ru.

Если в параметрах настройки DNS указано *Дописывать следующие DNS-суффиксы,* то основной суффикс и суффикс подключения использованы не будут, а будет использован (последовательно) указанный список суффиксов. При разрешении неполных имен этот список будет использован аналогично приведенному примеру. Параметр *Зарегистрировать адреса **этого** подключения в DNS* использует основной DNS-суффикс для определения DNS-сервера, обеспечивающего функционирование соответствующей зоны, и автоматически регистрирует на нем запись A со своим именем и IP-адресом соединения. Если для соединения задано несколько IP-адресов или используется несколько соединений, то в DNS будут зарегистрированы несколько записей A с одним и тем же именем, но разными IP-адресами ■*■. Параметр *Использовать DNS-суффикс подключения при регистрации в DNS* позволяет осуществить регистрацию соответствующей записи A на DNS-сервере по аналогии с предыдущим параметром.

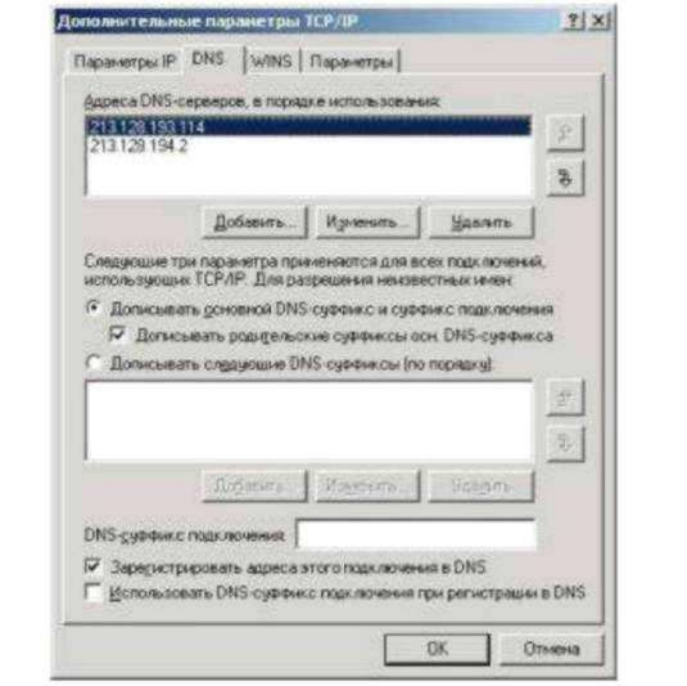


служба предназначена для разрешения имен NetBIOS в IP-адреса. При использовании домена и клиентов Windows использование этой службы не требуется - все ее функции выполняются службой DNS.

Для работы этой службы требуется WINS-сервер, адрес (адреса) которого добавляется в соответствующий список.

Помимо использования WINS-сервера Windows поддерживает устаревший способ разрешения имен NetBIOS- файл LMHOSTS. Можно включить использование этого файла и при необходимости импортировать уже существующий файл. Файл LMHOSTS можно редактировать самостоятельно в любом текстовом редакторе.
Этот файл расположен в папке **%systemroot%\ system32\drivers\etc**

Кроме того, на этой вкладке осуществляется управление поддержкой NetBIOS поверх TCP/IP. Такая поддержка требуется для обеспечения совместной работы со старыми NetBIOS-клиентами (Windows 9x, NT). При использовании в локальной сети только Windows, NetBIOS поверх TCP/IP может быть отключен. При использовании динамически выделяемого IP-адреса можно задавать этот параметр через DHCP.



На вкладке ***Параметры*** можно настроить ряд необязательных параметров стека TCP/IP. Windows поддерживает настройку IP-безопасности (протокол IPSec) и фильтрации TCP/IP. Для настройки необходимо выбрать параметр из списка и щелкнуть кнопку *Свойства.*

Порядок выполнения работы

1. Изучить состав и назначение протоколов стека TCP/IP.
2. В системе Windows выполнить настройку стека протоколов TCP/IP для организации работы в сети Интернет. Для этого получить необходимые данные у преподавателя.
3. Создать группу в сети. Добавить в эту группу несколько компьютеров.
4. Поэкспериментировать с настройками Firewall, (пропускание/блокирование ping, HTTP и др.)

Контрольные вопросы.

1. Сколько протоколов образуют стек TCP/IP?
2. Какие уровни протоколов содержит стек TCP/IP?
3. что такое IP - адресация?
4. На каком уровне применяется IP - адресация?
5. Является ли IP - адресация абсолютной или относительной?
6. Поясните понятия статический и динамический IP - адрес.
7. Что такое шлюз?
8. Что такое маршрутизатор?
9. Для чего применяется маска подсети[9]
10. Какие службы, устройства, клиенты необходимы для работы в сетях[7]
11. Какие три основных вида угроз безопасности при работе в сети Internet?
12. Рассказать о каждой угрозе при работе в сети Internet.
13. Виды программ-паразитов (и в чем их различие)[9]
14. Адресация в сети Internet.
15. Основные сетевые протоколы (TCP, IP, UDP, POP, SMTP, DNS, WINS, 1CMP, HTTP, FTP,). Рассказать о любом по выбору преподавателя.
16. Какие средства сетевой защиты существуют?

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №8-9 Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP

Цель: обобщить и систематизировать знания по теме «Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP»

Ход работы.

Задание 1. Получение справочной информации по командам.

Выведите на экран справочную информацию по всем рассмотренным утилитам. Для этого в командной строке введите имя утилиты без параметров и дополните **/?**.

Сохраните справочную информацию в отдельном файле.

Изучите ключи, используемые при запуске утилит.

Задание 2. Получение имени хоста.

Выведите на экран имя локального хоста с помощью команды hostname. Сохраните результат в отдельном файле.

Задание 3. Изучение утилиты ipconfig.

Проверьте конфигурацию TCP/IP с помощью утилиты ipconfig. Заполните таблицу:

Задание 4. Тестирование связи с помощью утилиты ping.

1. Проверьте правильность установки и конфигурирования TCP/IP на локальном компьютере.
2. Проверьте функционирование основного шлюза, послав 5 эхо-пакетов длиной 64 байта.
3. Проверьте возможность установления соединения с удаленным хостом.
4. С помощью команды ping проверьте адреса (взять из списка локальных ресурсов на сайте aspu.ru) и для каждого из них отметьте время отклика. Попробуйте изменить параметры команды ping таким образом, чтобы увеличилось время отклика. Определите IP-адреса узлов.

Задание 5. Определение пути IP-пакета.

С помощью команды tracert проверьте для перечисленных ниже адресов, через какие промежуточные узлы идет сигнал. Изучите ключи команды.

a) aspu.ru

b) mathmod.aspu.ru

c) yarus.aspu.ru

Задание 6: Просмотр ARP-кэша.

С помощью утилиты arp просмотрите ARP-таблицу локального компьютера.

Внести в кэш локального компьютера любую статическую запись.

Задание 7: Просмотр локальной таблицы маршрутизации.

С помощью утилиты route просмотрите локальную таблицу маршрутизации.

Задание 8. Получение информации о текущих сетевых соединениях и протоколах стека TCP/IP.

С помощью утилиты netstat выведите перечень сетевых соединений и статистическую информацию для протоколов UDP, TCP, ICMP, IP.

Контрольные вопросы:

1. Раскрыть термины: хост, шлюз, хоп, время жизни пакета, маршрут, маска сети, авторитетный/неавторитетный (компетентный) DNS-сервер, порт TCP, петля обратной связи, время отклика.
2. Какие утилиты можно использовать для проверки правильности конфигурирования TCP/IP?
3. Каким образом команда ping проверяет соединение с удаленным хостом?
4. Каково назначение протокола ARP?
5. Как утилита ping разрешает имена узлов в ip-адреса (и наоборот)?
6. Какие могут быть причины неудачного завершения ping и tracert? (превышен интервал ожидания для запроса, сеть недоступна, превышен срок жизни при передаче пакета).

7. Всегда ли можно узнать символьное имя узла по его ip-адресу?
8. Какой тип записи запрашивает у DNS-сервера простейшая форма nslookup?

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №10 -11Решение проблем с TCP/IP

Цель: обобщение и систематизация знаний по теме «Организация межсетевого взаимодействия»

Задания к работе

Открыть окно командной строки, ввести команду ping с IP адресом машины, при взаимодействии с которой возникают проблемы. Определить, использует ли проблемная машина конфигурацию статичного или динамичного IP адреса. Для этого откройте панель управления и выберите опцию Сетевые подключения. Теперь правой клавишей нажмите на подключении, которое собираетесь диагностировать, затем выберите опцию Свойства в появившемся меню быстрого доступа.

Перейдите по спискам элементов, используемых подключением, пока не дойдете до TCP/IP протокола. Выберите этот протокол, нажмите на кнопке Свойства, чтобы открыть страницу свойств для InternetProtocol (TCP/IP).

Запишите IP конфигурацию машины. Особенно важно сделать заметки следующих элементов:

Использует ли машина статичную или динамичную конфигурацию?

Если используется статичная конфигурация, запишите значение IP адреса, маски подсети и основного шлюза?

Получает ли машина адрес DNS сервера автоматически?

Если адрес DNS сервера вводится вручную, то какой адрес используется?

Если на компьютере установлено несколько сетевых адаптеров, то в панели управления будут перечислены несколько сетевых подключений.

Проверьте тип адаптера.

Определите, принимает ли Windows такую конфигурацию. Для этого откройте окно командной строки и введите следующую команду: IPCONFIG /ALL.

Определите правильный сетевой адаптер. В этом случае определение нужного адаптера довольно простое, поскольку в списке есть всего лишь один адаптер.

Отправьте ping запрос на адрес локального узла. Существует два различных способа того, как это сделать. Одним способом является ввод команды: PING LOCALHOST.

Введите команду Nslookup, за которой должно идти полное доменное имя удаленного узла. Команда Nslookup должна суметь разрешить полное доменное имя в IP адрес.

11. Необходимо просканировать клиентскую машину на предмет вредоносного ПО. Если на машине не обнаружено вредоносного ПО, сбросьте DNS кэш путем ввода следующей команды: IPCONFIG /FLUSHDNS.

Контрольные вопросы

Поясните, что может означать, если время TTL закончилось до получения ответа.

Как подтвердить наличие сетевого соединения?

Что показывает команда IPCONFIG /ALL?

Что означает наличие IP адрес со значением 0.0.0.0.?

С помощью какой команды можно проверить то, что конфигурация IP адреса работает корректно, и что отсутствуют проблемы с стеком локального протокола TCP/IP?

Как производится опрос основного шлюза?

Как производится опрос DNS сервера?

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №12-13Преобразование форматов IP-адресов.

Цель:Познакомиться с принципами адресации в IP-сетях

14.Теоретическая часть

InternetProtocol

Протокол IP (InternetProtocol) используется как в глобальных распределенных системах, например в сети Интернет, так и в локальных сетях. Впервые протокол IP применялся еще в сети ArpaNet, являвшейся предтечей современного Интернета, и с тех пор он уверенно удерживает позиции в качестве одного из наиболее распространенных и популярных протоколов межсетевого уровня.

Поскольку межсетевой протокол IP является универсальным стандартом, он нередко применяется в так называемых составных сетях, то есть сетях, использующих различные технологии передачи данных и соединяемых между собой посредством шлюзов. Этот же протокол «отвечает» за адресацию при передаче информации в сети. Как осуществляется эта адресация?

Каждый человек, живущий на Земле, имеет адрес, по которому его в случае необходимости можно разыскать. Думаю, ни у кого не вызовет удивления то, что каждая работающая в Интернете или локальной сети машина также имеет свой уникальный адрес. Адреса в компьютерных сетях разительно отличаются от привычных нам почтовых. Боюсь, совершенно бесполезно писать на отправляемом вами в Сеть пакете информации нечто вроде «Компьютеру IntelPentium III 1300 Mhz, эсквайру, Пэнни-Лэйн 114, Ливерпуль, Англия». Увидев такую надпись, ваша персоналка в лучшем случае фундаментально зависнет. Но если вы укажете компьютеру в качестве адреса нечто вроде 195.85.102.14, машина вас прекрасно поймет.

Именно стандарт IP подразумевает подобную запись адресов подключенных к сети компьютеров. Такая запись носит название IP-адрес.

Из приведенного примера видно, что IP-адрес состоит из четырех десятичных идентификаторов, или октетов, по одному байту каждый, разделенных точкой. Левый октет указывает тип локальной интрасети (под термином «интрасеть» (intranet) здесь понимается частная корпоративная или домашняя локальная сеть, имеющая подключение к Интернету), в которой находится искомый компьютер. В рамках данного стандарта различается несколько подвидов интрасетей, определяемых значением первого октета. Это значение характеризует максимально возможное количество подсетей и узлов, которые может включать такая сеть. В табл. 1 приведено соответствие классов сетей значению первого октета IP-адреса.

Таблица 1 . Соответствие классов сетей значению первого октета IP-адреса.

Адреса класса A используются в крупных сетях общего пользования, поскольку позволяют создавать системы с большим количеством узлов. Адреса класса B, как правило, применяют в корпоративных сетях средних размеров, адреса класса C — в локальных сетях небольших

предприятий. Для обращения к группам машин предназначены широковещательные адреса класса D, адреса класса E пока не используются: предполагается, что со временем они будут задействованы с целью расширения стандарта. Значение первого октета 127 зарезервировано для служебных целей, в основном для тестирования сетевого оборудования, поскольку IP-пакеты, направленные на такой адрес, не передаются в сеть, а ретранслируются обратно управляющей надстройке сетевого программного обеспечения как только что принятые. Кроме того, существует набор так называемых «выделенных» IP-адресов, имеющих особое значение. Эти адреса приведены в табл.2.

Таблица 2. Значение выделенных IP-адресов

Как уже упоминалось ранее, небольшие локальные сети могут соединяться между собой, образуя более сложные и разветвленные структуры. Например, локальная сеть предприятия может состоять из сети административного корпуса и сети производственного отдела, сеть административного корпуса, в свою очередь, может включать в себя сеть бухгалтерии, планово-экономического отдела и отдела маркетинга. В приведенном выше примере сеть более низкого уровня является подсетью системы более высокого уровня, то есть локальная сеть бухгалтерии — подсеть для сети административного корпуса, а та, в свою очередь, — подсеть для сети всего предприятия в целом.

Однако вернемся к изучению структуры IP-адреса. Последний (правый) идентификатор IP-адреса обозначает номер компьютера в данной локальной сети. Все, что расположено между правым и левым октетами в такой записи, — номера подсетей более низкого уровня. Непонятно? Давайте разберем на примере. Положим, мы имеем некий адрес в Интернете, на который хотим отправить пакет с набором свеженьких анекдотов. В качестве примера возьмем тот же IP-адрес — 195.85.102.14. Итак, мы отправляем пакет в 195-ю подсеть сети Интернет, которая, как видно из значения первого октета, относится к классу C. Допустим, 195-я сеть включает в себя еще 902 подсети, но наш пакет высылается в 85-ю. Она содержит 250 подсетей более низкого порядка, но нам нужна 102-я. Ну и, наконец, к 102-й сети подключено 40 компьютеров. Исходя из рассматриваемого нами адреса, подборку анекдотов получит машина, имеющая в этой сетевой системе номер 14. Из всего сказанного выше становится очевидно, что IP-адрес каждого компьютера, работающего как в локальной сети, так и в глобальных вычислительных системах, должен быть уникален.

Централизованным распределением IP-адресов в локальных сетях занимается государственная организация — Стенфордский международный научно- исследовательский институт (StanfordResearchInstitute, SRI International), расположенный в самом сердце Силиконовой долины — городе Мэнло-Парк, штат Калифорния, США. Услуга по присвоению новой локальной сети IP-адресов бесплатная, и занимает она приблизительно неделю. Связаться с данной организацией можно по адресу SRI International, Room EJ210, 333 RavenswoodAvenue, MenioPark, California 94025, USA, по телефону в США 1-800-235-3155 или по адресу электронной почты, который можно найти на сайте http://www.sri.com. Однако большинство администраторов небольших локальных сетей, насчитывающих 5-10 компьютеров, назначают IP-адреса подключенным к сети машинам самостоятельно, исходя из описанных выше правил адресации в IP-сетях. Такой подход вполне имеет право на жизнь, но вместе с тем произвольное назначение IP-адресов может стать проблемой, если в будущем такая сеть будет соединена с другими локальными сетями или в ней будет организовано прямое подключение к Интернету. В данном случае случайное совпадение нескольких IP-адресов может привести к весьма неприятным последствиям, например к ошибкам в маршрутизации передаваемых по сети данных или отказу в работе всей сети в целом.

Небольшие локальные сети, насчитывающие ограниченное количество компьютеров, должны запрашивать для регистрации адреса класса C. При этом каждой из таких сетей назначаются только два первых октета IP-адреса, например 197.112.X.X, на практике это означает, что администратор данной сети может создавать подсети и назначать номера узлов в рамках каждой из них произвольно, исходя из собственных потребностей.

Большие локальные сети, использующие в качестве базового межсетевой протокол IP, нередко применяют чрезвычайно удобный способ структуризации всей сетевой системы путем разделения общей IP-сети на подсети. Например, если вся сеть предприятия состоит из ряда

объединенных вместе локальных сетей Ethernet, то в ней может быть выделено несколько структурных составляющих, то есть подсетей, отличающихся значением третьего октета IP-адреса. Как правило, в качестве каждой из подсетей используется физическая сеть какого-либо отдела фирмы, скажем, сеть Ethernet, объединяющая все компьютеры бухгалтерии. Такой подход, во-первых, позволяет излишне не расходовать IP-адреса, а во-вторых, предоставляет определенные удобства с точки зрения администрирования: например, администратор может открыть доступ к Интернету только для одной из вверенных ему подсетей или на время отключить одну из подсетей от локальной сети предприятия. Кроме того, в случае если сетевой администратор решит, что третий октет IP-адреса описывает номер подсети, а четвертый — номер узла в ней, то такая информация записывается в локальных таблицах маршрутизации сети вашего предприятия и не видна извне. Другими словами, данный подход обеспечивает большую безопасность.

В локальных сетях, работающих под управлением межсетевого протокола IP, помимо обозначения IP-адресов входящих в сеть узлов принято также символьное обозначение компьютеров: например, компьютер с адресом 192.112.85.7 может иметь сетевое имя localhost. Таблица соответствий IP- адресов символьным именам узлов содержится в специальном файле hosts, хранящемся в одной из системных папок; в частности, в операционной системе Microsoft Windows XP этот файл можно отыскать в папке AMCK:\Windows\system32\drivers\etc\. Синтаксис записи таблицы сопоставлений имен узлов локальной сети IP-адресам достаточно прост: каждый элемент таблицы должен быть расположен в новой строке, IP-адрес располагается в первом столбце, а за ним следует имя компьютера, при этом IP-адрес и имя должны быть разделены как минимум одним пробелом. Каждая из строк таблицы может включать произвольный комментарий, обозначаемый символом #. Пример файла hosts приведен ниже:

Как правило, файл hosts создается для какой-либо конкретной локальной сети, и его копия хранится на каждом из подключенных к ней компьютеров. В случае, если один из узлов сети имеет несколько IP-адресов, то в таблице соответствий обычно указывается лишь один из них, вне зависимости от того, какой из адресов реально используется. При получении из сети IP- пакета, предназначенного для данного компьютера, протокол IP сверится с таблицей маршрутизации и на основе анализа заголовка IP-пакета автоматически опознает любой из IP-адресов, назначенных данному узлу.

Помимо отдельных узлов сети собственные символьные имена могут иметь также входящие в локальную сеть подсети. Таблица соответствий IP-адресов именам подсетей содержится в файле networks, хранящемся в той же папке, что и файл hosts. Синтаксис записи данной таблицы сопоставлений несколько отличается от предыдущего, и в общем виде выглядит следующим образом:

<сетевое имя><номер сети > [псевдонимы...] [#<комментарий >]

где сетевое имя — имя, назначенное каждой подсети, номер сети — часть IP-адреса подсети (за исключением номеров более мелких подсетей, входящих в данную подсеть, и номеров узлов), псевдонимы — необязательный параметр, указывающий на возможные синонимы имен подсетей: они используется в случае, если какая-либо подсеть имеет несколько различных символьных имен; и, наконец, комментарий — произвольный комментарий, поясняющий смысл каждой записи. Пример файла networks приведен ниже:

loopback 127

marketing 192.112.85 # отдел маркетинга

buhgaltena 192.112.81 # бухгалтерия

workshop 192.112.80 # сеть производственного цеха workgroup 192.112.10 localnetwork # основная рабочая группа

Обратите внимание на то обстоятельство, что адреса, начинающиеся на 127, являются зарезервированными для протокола IP, а подсеть с адресом 192.112.10 в нашем примере имеет два символьных имени, используемых совместно.

Файлы hosts и networks не оказывают непосредственного влияния на принципиальный механизм работы протокола IP и используются в основном прикладными программами, однако они существенно облегчают настройку и администрирование локальной сети.

TCP/IP

Правила межсетевой передачи информации были разработаны еще в начале 1970-х годов в рамках проекта американского проекта ARPANET. В 1974 году они были зафиксированы в протоколах заседаний межсетевой рабочей группы, работавшей под руководством ВинтонаСерфа (VintonCerf). Вскоре был опубликован документ, получивший название протокол TCP/IP (TransmissionControlProtocol / InternetProtocol). Этот документ и стал основным стандартом Интернета. Предложенные в нем принципы таковы:

Каждый компьютер в сети (или на сетевом жаргоне хост (host) - узел сети, не являющийся маршрутизатором, т.е. не передающий информацию из одной сети в другую) имеет уникальный двоичный 4-х байтовый адрес, идентифицирующий его в Интернет. Например, 10111110101001110010001000000010. Во избежание ошибок принято после каждого октета адреса, кроме последнего, ставить точку. Тогда адрес запишется как 10111110.10100111.00100010.00000010. или 190.167.34.2, если перевести каждый октет в десятичную систему счисления. Таким образом, адрес компьютера записывается в формате A.B.C.D, где 0<=A<=255, 0<=B<=255, 0<=C<=255, 0<=D<=255. Этот адрес называют IP-адресом.

15.Задания к практической работе.

Задание 1.

а) Проверьте правильность примера, приведенного выше.

б) Запишите двоичный IP-адрес 11111110101111110110001000000111 в стандартном формате.

Задание 2. Подсчитайте, сколько всего компьютеров может быть в Интернете. Расчет с необходимыми пояснениями запишите в отчет.

Задание 3. При помощи любой известной вам поисковой системы определите число документов Интернет, в которых цитируется описание протокола IP. Попробуйте найти собственно описание протокола.

Указание. Этот документ называется RFC-791 (RequestFor Comments-791).

Задание 4. Укажите классы следующих IP-адресов.

1.191.248.0
185.74.41.184
96.247.128.0
5. 168.224.0.1
6. 201.76.98.5
7. 186.112.0.10
8. 28.0.0.0

Задание 5. Определите, какие IP-адреса не могут быть назначены узлам. Объясните, почему такие IP-адреса не являются корректными.

222.222.255.222
31.200.1.1
126.1.0.0
5. 190.7.2.0
6. 127.1.1.1
7. 198.121.254.255
8. 255.255.255.255

Задание 6. Преобразуйте следующие доменные имена в IP-адреса: ***www.mail.ru, www.google.com, www.bsu.edu.ru, ns.mmf.rsu.ru, ns.rsu.ru, krinc.rsu.ru, math.rsu.ru, www.rsu.ru, ftp.rsu.ru, uic.rsu.ru, rsu.ru. С***делайте выводы.

Задание 7. Даны имена веб-серверов:

Выберите по одному серверу из каждой строки таблицы. Следующие действия нужно выполнять для каждого выбранного сервера, результаты оформлять в виде таблицы.

Определите IP-адрес.

Выясните название владельца IP-адреса.

Определите название и местонахождение организации, которой принадлежит веб-сервер.

16.Контрольные вопросы:

1. Какие октеты представляют идентификатор сети и узла в адресах классов A, B и C?
2. Какие значения не могут быть использованы в качестве идентификаторов сетей и почему?
3. Какие значения не могут быть использованы в качестве идентификаторов узлов? Почему?
4. Когда необходим уникальный идентификатор сети?
5. Каким компонентам сетевого окружения TCP/IP, кроме компьютеров, необходим идентификатор узла?

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №14-15 Расчет IP-адреса и маски подсети

ЦЕЛЬ: Приобретение навыков классификации и анализа IP-адресов.

Теоретический материал.

IP-АДРЕСА. ВВЕДЕНИЕ

В IP-сетях все сетевые устройства (хосты, серверы, шлюзы, маршрутизаторы и т.д.) получают уникальные IP-адреса.

IP-адрес состоит из 4-х байтов (32 битов). Этот адрес используется на сетевом уровне эталонной модели OSI. Он делится на две части.

Первая часть IP-адреса задаёт сеть, в которой располагается сетевое устройство.

Вторая часть IP-адреса однозначно задаёт само сетевое устройство. Для обозначения сетевых устройств используют различные термины:

хост;

сетевой интерфейс.

0 1 2 …

… 29 30 31

Ключ

Номер сети

Номер устройства в сети

Адресное пространство IP-протокола делится на три класса -A, B, C.

Адрес класса A:

0
1 2 3 … 7

8 … … 29 30 31

0

Номер сети

Номер устройства

Адрес класса B:

0 1
2 3 4 … …15

16… … 29 30 31

10

Номер сети

Номер устройства

Адрес класса C:

0 1 2
3 4 5 … …23

24… … 29 30 31

110

Номер сети

Номер устр-ва

IP-АДРЕСА КЛАССА А.

Сети класса А имеют 8-битный сетевой префикс «/8».

Структура адреса класса А:

0
1 2 3 … 7

8 … … 29 30 31

0

Номер сети

Номер устройства

Максимальное число сетей класса А составляет 27 - 2 = 126.

Каждая сеть класса А поддерживает до 224 - 2 = 16 777 214сетевых устройств.

Адресное пространство, выделенное классу А, занимает 50%общего адресного пространства сети Интернет. Диапазон сетевых адресов сетей класса А приведён ниже.

Диапазон значений

А

1.0.0.0—126.255.255.255

Примеры адресов сетей класса А:

1.100.120.148

98.180.220.250

121.196.244.198

IP-АДРЕСА КЛАССА В.

Сети класса B имеют 16-битный сетевой префикс «/16».

Структура адреса класса B:

0 1
2 3 4 … …15

16… … 29 30 31

10

Номер сети

Номер устройства

Максимальное число сетей класса B составляет 214 = 16384.

Каждая сеть класса B поддерживает до 216 - 2 = 65 534 сетевых устройств.

Адресное пространство, выделенное классу B, занимает 25%общего адресного пространства сети Интернет. Диапазон сетевых адресов сетей класса B приведён ниже.

Диапазон значений

B

128.0.0.0—191.255.255.255

Примеры адресов сетей класса B:

128.100.120.148

164.180.220.250

190.196.244.198

IP-АДРЕСА КЛАССА C.

Сети класса C имеют 24-битный сетевой префикс «/24».

Структура адреса класса C:

0 1 2
3 4 5 … …23

24… … 29 30 31

110

Номер сети

Номер устр-ва

Максимальное число сетей класса C составляет

221 = 2 097 152.

Каждая сеть класса C поддерживает до 28 - 2 = 254 сетевых устройств.

Адресное пространство, выделенное классу C, занимает 12.5%общего адресного пространства сети Интернет. Диапазон сетевых адресов сетей класса C приведён ниже.

Диапазон значений

C

192.0.0.0—223.255.255.255

Примеры адресов сетей класса C:

192.100.120.148

212.180.220.250

223.196.244.198

ОСТАЛЬНЫЕ IP-АДРЕСА.

Оставшийся резерв IP-адресов отводится следующим классам сетей:

Диапазон значений

D

224.0.0.0—239.255.255.255

E

240.0.0.0—247.255.255.255

Резерв

248.0.0.0—254.255.255.255

В сетях класса D первые (0..3) биты адреса имеют значение 1110. Адреса этого класса используются для поддержки групповой передачи данных.

В сетях класса E первые (0..4) биты адреса имеют значение 11110. Адреса этого класса зарезервированы для экспериментального использования.

ЗАПИСЬ IP-АДРЕСА В РАЗЛИЧНЫХ НОТАЦИЯХ.

Запись IP-адресов.

Примеры записи IP-адресов

в 2-ой,

16-ой,

точечно-десятичной нотациях:

121.196.244.198

153.230.218.183

222.101.117.120

МАСКА СЕТИ.

Маска сети представляет собою 32-разрядный адрес, 8, 16, 24старших разрядов которого заполнены "1".

Маски сетей классов A, B, C представлены ниже:

Маска IP-адресов класса A:

0 1 2 3 … 7
8 … … 29 30 31

11111111

00000000 00000000 00000000

FF

00 00 00

255.0.0.0

Маска сети

Номер устройства

Маска IP-адресов класса B:

0 1 2 3 4… …15
16… … 29 30 31

11111111 11111111

00000000 00000000

FF FF

00 00

255.255.0.0

Маска сети

Номер устройства

Маска IP-адресов класса C:

0 1 2 3 4 5… …23
24… … 29 30 31

11111111 11111111 11111111

00000000

FF FFFF

00

255.255.255.0

Маска сети

Номер устр-ва

ПРИМЕРЫ МАСОК СЕТЕЙ:

192.100.120.148
255.255.255.0

10.190.178.177

255.0.0.0

144.100.137.125

255.255.0.0

123.119.137.223

255.0.0.0

222.110.170.190

255.255.255.0

СПЕЦИАЛЬНЫЕ IP-АДРЕСА.

Некоторые IP-адреса используются для специальных целей.

0.0.0.0
Данный хост (любой сети)

0.200.150.100

Хост данной сети (класс A)

0.0.150.100

Хост данной сети (класс B)

0.0.0.100

Хост данной сети (класс C)

100.0.0.0

IP-адрес сети (класс A)

150.200.0.0

IP-адрес сети (класс B)

200.220.240.0

IP-адрес сети (класс C)

255.255.255.255

Широковещание в данной сети(любого класса)

100.255.255.255

Широковещание в удаленнойсети класса A

150.200.255.255

Широковещание в удаленнойсети класса B

200.220.240.255

Широковещание в удаленнойсети класса С

127.X.X.X

Тестирование сетевого программного обеспечения

IP-АДРЕСАЦИЯ В ПОДСЕТЯХ

По мере роста сети Интернет всё острее стала ощущаться нехватка сетевых адресов. В 1985 году данная проблема была разрешена посредством введения подсетей.

Подсети формировались посредством деления IP-адреса на части, именно: номер сетевого устройства сети делится на 2 части:

- номер подсети;
- номер сетевого интерфейса в этой подсети.

2-х уровневая сетевая иерархия (без подсетей):

сети
№ хоста в сети

3-х уровневая сетевая иерархия (с подсетями):

№ подсети

№ хоста в подсети

Внешние маршрутизаторы (внешние по отношению к сети с заданным №) используют деление IP-адреса на 2 части: № сети и № хоста в сети (как будто никаких подсетей нет).

Внутренние маршрутизаторы (функционирующие внутри сети с заданным №) используют деление IP-адреса на 3 части: № сети, № конкретной подсети и № конкретного хоста в конкретной подсети.

Внешние маршрутизаторы используют в качестве сетевого префикса только адрес сети:

Сетевой префикс

№ сети

№ хоста в сети

Внутренние маршрутизаторы используют так называемыйрасширенный сетевой префикс, включающий как адрес сети, так и подсети:

Расширенный сетевой префикс

№ сети

№ подсети

№ хоста в подсети

Пример.

Предположим, в сети класса B, сетевой префикс которой имеет значение 150.160.0.0, сетевой администратор 3-ий байтсетевого адреса отвёл под адреса подсетей:

1-ый и 2-ой байты
3-ий байт

4-ый байт0

№ сети

№ подсети

№ хоста

В этом случае мы получаем следующие параметры сетевой архитектуры:

- класс сети: B;
- размер сетевого префикса: 16 разрядов;
- маска сети: 255.255.0.0;
- адрес сети: 150.160.0.0/16;
- размер расширенного сетевого префикса: 24 разряда;
- маска подсетей: 255.255.255.0;
- адреса подсетей:
- 150.160.0.0/24;
- 150.160.1.0/24;
- 150.160.2.0/24;

- ... ;
- 150.160.254.0/24;
- 150.160.255.0/24.

ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ

Условие:

По заданному IP-адресу:

120.140.160.170/14

определить следующие параметры сетевой архитектуры:

1. Класс сети.
2. Маску сети.
3. Адрес сети.
4. Размер расширенного сетевого префикса.
5. Маску подсети.
6. Адрес подсети.
7. Адрес хоста.

Решение:

1. Класс А (так как 0 < 120 < 127).
2. Маска сети: 255.0.0.0.
3. Адрес сети: 120.0.0.0.
4. Размер расширенного сетевого префикса: 14 разрядов.
5. Так как размер расширенного сетевого префикса составляет14 разрядов, маска подсети, представленная в 2-ой системе счисления, состоит из 14 "1" и (32 - 14 = 18) 18 "0":

14 разрядов маски подсети
18 разрядов сетевого адреса хоста

1111 1111

1111 1100

0000 0000

0000 0000

F F

F C

0 0

0 0

255.

252.

0.

0

6. Адрес подсети определяется первыми 14 разрядами заданного IP-адреса. Остальные 18 разрядов заполняются "0":

14 сетевых разрядов
18 разрядов хоста

0111 1000

1000 1100

0000 0000

0000 0000

7 8

8 C

0 0

0 0

120.

140.

0.

0

7. Адрес хоста определяется первыми 14 "0" и 18 остальными разрядами заданного IP-адреса:

14 сетевых разрядов
18 разрядов хоста

0000 0000

0000 0000

1010 0000

0000 0000

0 0

0 0

A 0

A A

0.

0.

160.

170

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Определить параметры сетевой архитектуры:

1. Класс сети.

2. Маску сети.

3. Адрес сети.
4. Размер расширенного сетевого префикса.
5. Маску подсети.
6. Адрес подсети.
7. Адрес хоста.

по заданному IP-адресу:

1. 100.110.120.130/10
2. 140.160.180.200/18
3. 160.180.200.220/22
4. 180.200.220.240/26
5. 200.210.220.230/27

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

Практическая работа №16-18Настройка удаленного доступа к компьютеру

Цель: обобщение и систематизация знаний по теме «Организация межсетевого взаимодействия»

Задания к работе

Описать цепи и назначение сигналов интерфейса RS-232.

Составить краткую сравнительную характеристику протоколов обмена данными X-modemиZ-modem.

Составить блок-схемы следующих алгоритмов:

алгоритм организации соединения и ведения диалога с удаленным абонентом;

алгоритм организации соединения и передачи файлов;

алгоритм организации соединения и приема файлов.

Контрольные вопросы:

Протоколы X-modemиZ-modem.

Цепи и назначение сигналов интерфейса RS-232.

Методы управления потоком в модеме и режимы обмена данными между модемом и компьютером.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература:

1. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

2. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ. МАРШРУТИЗАЦИЯ В IP-СЕТЯХ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для СПО Дибров М. В.

8.2 Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД

3.2.1. Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД по специальности СПО: **09.02.07Информационные системы и программирование**

Типовые задания для промежуточной аттестации освоения УД по специальности СПО: **09.02.07Информационные системы и программирование**

ДИСЦИПЛИНА
ОП.11. Компьютерные сети

Утверждаю
Зам.директора по УР
_____Гарипова З.С.
Председатель ПЦК
_____Московская Н.И.

Материал экзамена состоит из двух частей: выполнение тестового и практического заданий.

Задание 1:
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 1.5, ПК 2.3
Коды проверяемыхобщих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9.
Проверяемые результаты обучения:
Знание о:

- принципах построения компьютерныхсетей;
- основных типах сетевых архитектур, топологий и аппаратных компонентов компьютерных сетей;
- базовых технологияхлокальных сетей;
- приемах работы в компьютерных сетях;
- принципах организации и функционирования глобальных сетей.

Тестирование осуществляется в программе MyTestXPro. Программа автоматически из 50 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 25 заданий из различных тем. В тестировании имеются следующие типы заданий: одиночный выбор, множественный выбор, установление порядка следования, установление соответствия.

Инструкция
Откройте ярлык на рабочем столе «Mytest». Далее: Файл – Открыть -
соответствующий-Вариант. Внимательно прочитайте задание и выберите правильный ответ.
Время выполнения задания – 15 минут
Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*
Оборудование: персональные компьютеры

Задание № 1

Текст задания: **МОДЕМ- это устройство?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) для хранения информации
2) для обработки информации в данный момент времени
3) для передачи информации по телефонным каналам связи
4) для вывода информации на печать

Задание № 2

Текст задания: ***Сервер-это?***

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим
2) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры
3) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть

4) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения

Задание № 3

Текст задания: **Локальные компьютерные сети это?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) сеть, к которой подключены все компьютеры одного населённого пункта
2) сеть, к которой подключены все компьютеры страны
3) сеть, к которой подключены все компьютеры, находящиеся в одном здании
4) сеть, к которой подключены все компьютеры

Задание № 4

Текст задания: **Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с., за 1 с. может передать две страницы текста (3600 байт) в течение…**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) 1 секунды
2) 1 минуты
3) 1 часа
4) 1 дня

Задание № 5

Текст задания: **Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) ru
2) mtu-net.ru
3) mtu-net
4) user-name

Задание № 6

Текст задания: ***Домен-это...***

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети
2) название программы, для осуществления связи между компьютерами
3) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами
4) единица скорости информационного обмена

Задание №7

Текст задания: **Что такое гипертекст?**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки
2) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами
3) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы

Задание № 8

Текст задания:Терминал это…

Выберите один из 4 вариантов ответа:
1) устройство подключения компьютера к телефонной сети
2) устройство внешней памяти
3) компьютер пользователя
4) компьютер-сервер

Задание № 9
Текст задания: **INTERNET это…**

Выберите один из 4 вариантов ответа
1) локальная сеть
2) региональная сеть
3) глобальная сеть
4) отраслевая сеть

Задание № 10
Текст задания: **Браузер – это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа
1) сервер Интернета
2) средство просмотра и поиска Web – страниц
3) устройство для передачи информации по телефонной сети
4) английское название электронной почты

Задание № 11
Текст задания: **Как по-другому называют корпоративную сеть:**

Выберите один из 4 вариантов ответа
1) глобальная
2) региональная
3) локальная
4) отраслевая

Задание № 12
Текст задания: **Телекоммуникационную сетью называется сеть:**

Выберите один из 4 вариантов ответа
1) глобальная
2) региональная
3) локальная
4) отраслевая

Задание №13
Текст задания: **Почтовый ящик – это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа
1) специальное техническое соглашения для работы в сети
2) раздел внешней памяти почтового сервера
3) компьютер, использующийся для пересылки электронных писем

4) название программы для пересылки электронных писем

Задание № 14

Текст задания: **Как называется узловой компьютер в сети:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) терминал
2) модем
3) хост-компьютер
4) браузер.

Задание № 15

Текст задания: **Протокол – это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) устройство для преобразования информации
2) линия связи, соединяющая компьютеры в сеть
3) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
4) специальное техническое соглашения для работы в сети

Задание № 16

Текст задания: **Web – сайт – это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1)специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
2) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
3) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
4) информационно – поисковая система сети Интернет

Задание № 17

Текст задания: **WWW – это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1)название электронной почты
2) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
3) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
4) информационно – поисковая система сети Интернет

Задание № 18

Текст задания: **Гиперссылка – это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) информационно – поисковая система сети Интернет
2) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
3) текст, в котором могут осуществляться переходы между различными документами, с помощью выделенных меток
3) выделенная метка для перехода к другому документу

Задание № 19

Текст задания: **Адресация - это:**

Выберите один из 3 вариантов ответа

1) способ идентификации абонентов в сети

2) адрес сервера
3) адрес пользователя сети

Задание № 20

Текст задания: **Сетевой адаптер - это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров
2) специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети
3) специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа
4) система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям

Задание № 21

Текст задания: **Задан адрес электронной почты в сети Интернет: user_name@mtu-net.ru. Каково имя домена верхнего уровня?**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) ru
2) mtu-net.ru
3) mtu-net
4) user-name

Задание №22

Текст задания:

Выберите один из 3 вариантов ответа

Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:

1) Web - сайт
2) установленный Web – сервер
3) IP – адрес

Задание № 23

Текст задания: **Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) витая пара
2) телефонный
3) коаксиальный
4) оптико – волоконный

Задание №24

Текст задания: **В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) передачу информации по заданному адресу
2) способ передачи информации по заданному адресу
3) получение почтовых сообщений
4) передачу почтовых сообщений

Задание № 25

Текст задания: **Провайдер – это:**

Выберите один из 4 вариантов ответа

1) владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу

2) специальная программа для подключения к узлу сети

3) владелец компьютера с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети

4) аппаратное устройство для подключения к узлу сети

Задание № 26

Текст задания: **Браузер является …**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) средством просмотра Web-страниц
2) языком разметки Web страниц
3) программой для создания текста

Задание № 27

Текст задания: **HTML является...**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) средством просмотра Web-страниц
2) языком гипертекстовой разметки Web-страниц
3) транслятором языка программирования

Задание № 28

Текст задания: **Задан адрес электронной почты в Сети Интернет Uname @ red.Nsk.ruКаково имя домена почтового сервера ?**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) red.nsk.ru
2) umame
3) Ru
4) red

Задание № 29

Текст задания: **Rambler.ru является...**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Web-сайтом
2) браузером
3) поисковым сервером
4) программой, обеспечивающей доступ к интернет

Задание № 30

Текст задания: **Дайте расшифровку ЛВС**

Запишите ответ:

_____

Задание № 31

Текст задания: **Перечислите 3 базовые топологии сетей:**

Запишите ответ:

_____

Задание № 32

Текст задания: **Выберите скорость передачи среднескоростной сети.**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) до 100Мбит/с
2) до 100Мбайт/с
3) до 1000Мбит/с

Задание № 33

Текст задания: **Запишите сокращённое название службы Интернет.**

Запишите ответ:

_____

Задание № 34

Текст задания:**Выберите правильно записанный URL адрес**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) http:// klyaksa //.Net
2) http:// klyaksa.Net
3) www.http:// klyaksa.

Задание № 35

Текст задания: **Для общего доступа пользователей сети, используется:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) рабочая станция
2) файл - сервер
3) клиент - сервер

Задание № 36

Текст задания: **Компьютер, подключенный к сети интернет, обязательно имеет:**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) доменное имя
2) URL адрес
3) IP адрес

Задание № 37

Текст задания**: Многопортовое устройство для подключения ПК с помощью сетевого кабеля?**

Запишите ответ:

_____

Задание № 38

Текст задания: **Канал связи обеспечивающий высокоскоростную передачу?**

Запишите ответ:

_____

Задание № 39

Текст задания: **Максимальная скорость передачи данных в локальной сети?**

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) 100Мбит/с
2) 10Мбт/с
3) 1000Мбит/с

Задание № 40

Текст задания: **Глобальная компьютерная сеть - это...**

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему
2) информационная система с гиперсвязями
3) множество компьютеров , связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения

Задание № 41

Текст задания: **Пропускная способность канала передачи информации** измеряется в :

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) бит/с
2) Мбит
3) Мбайт/с

Задание № 42

Текст задания: **Сети где все компьютеры равноправны**
Запишите ответ:
_____

Задание № 43

Текст задания: **Выберите правильно записанный IP адрес.**

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) 84.42.63.1
2) 855.10.79.11.12
3) 03/12/05

Задание № 44

Текст задания: **Модем обеспечивает...**

Выберите один из 3 вариантов ответа:
1) усиление аналогового сигнала
2) преобразование кода в аналоговый сигнал и обратно
3) преобразование сигнала в код

Задание № 45

Текст задания: **Компьютер, представляющий свои ресурсы другим ПК называется...**
Запишите ответ:
_____

Задание № 46

Текст задания: **Оборудование, стоящее между сетями, использующими одинаковые протоколы, называется…**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) Мост.
2) Шина.
3) Брандмауэр.
4) Шлюз.

Задание № 47

Текст задания: **В компьютерных сетях используются обычно каналы связи:**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Провода;
2) Кабели;
3) Радио связь,
4)Все вышеперечисленное.

Задание № 48

Текст задания: **Компьютеры или программы, переводящие данные из формата, принятого в одной сети в формат, принятой в другой.**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) Мост.
2) Шина.
3) Брандмауэр.
4) Шлюз.

Задание № 49

Текст задания: **Стандартный протокол сети Интернет.**

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1) PPP.
2) SLIP.
3) TCP/IP.
4) ISO.

Задание № 50

Текст задания: **Компьютер, предназначенный для совместного использования, включающий в себя все ресурсы, называется...**

Выберите один из 3 вариантов ответа:

1) файловый сервер.
2) рабочая станция.
3) пользователь.
4) ведомым.

Оценка тестовой работы

Оценка «**5**» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок.
(95-100%)

Оценка «**4**» ставится, если выполнено75-95% всей работы.
Оценка «**3**» ставится, если выполнено 51-79% всей работы.
Оценка «**2**» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.

Задание 2

Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК1.5, ПК 2.3
Коды проверяемыхобщих компетенций:
ОК1, ОК 2, ОК 3, ОК 4,ОК 5, ОК 6,ОК 7, ОК 8,ОК 9.
Проверяемые результаты обучения:

Умение:

- работать в компьютерных сетях;
- подключать и настраивать технические средства компьютерных сетей;
- работать с протоколами транспортного и прикладного уровня.

Инструкция: внимательно прочитайте задание и выполните его.
Вы можете воспользоваться *не предусмотрено*
Время выполнения задания – 15 минут
Оборудование: персональные компьютеры

Литература для учащихся(перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы):

Основные источники

Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471382 (дата обращения: 20.12.2021).

Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471910 (дата обращения: 20.12.2021).

Дополнительные источники

1. Бери, Нанс. Компьютерные сети: пер. с англ. / Нанс. Бери. – М. : БИНОМ, 2005.
2. Борозенко, А. Мультимедиа для всех / А. Борозенко, А. Фёдоров. – М. : Компьютер-Пресс, 2005.
1. Дьяконов, В. Популярная энциклопедия мультимедиа / В.Дьяконов. – М.: ABF, 2009.
3. Казаков, С.И. Основы сетевых технологий / С.И. Казаков. – М. : Микроинформ, 2005.
4. Климов, А.С. Форматы графических файлов / А.С. Климов – Киев :Диа-Софт Лтд, 2005.
2. Компьютерные сети: учебный курс: пер. с англ. – М.: Русская редакция, 2008.
3. Комягин, В.Б. Программирование мультимедиа-предложений /В.Б.Ко-мягин. – М. : ЭКОМ, 2005.
5. Крол, Э. Всё об INTERNET / Э. Крол. – Киев : BHV, 2005.
4. Левин, Дж. Секреты ИНТЕРНЕТ / Дж. Левин, К.Бароди. – Киев : Диалектика, 2009.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да/

		нет)
ОК1.Выбиратьспособырешениязадачпрофессиональнойдеятельности, применительно к различнымконтекстам.	– Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи (З1). - Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия (З7).	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ иинтерпретациюинформации,необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– Аппаратные компоненты компьютерных сетей (З2).	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– Принципы пакетной передачи данных (З3).	
ОК 5. Осуществлять устную и письменнуюкоммуникациюнагосударственном языке сучетом особенностейсоциальногоикультурногоконтекста.	– Понятие сетевой модели (З4).	
ОК9.Использоватьинформационныетехнологиивпрофессиональной деятельности.	– Сетевую модель OSI и другие сетевые модели (З5).	
ОК 10. Пользоваться профессиональнойдокументациейнагосударственномииностранномязыке.	– Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах (З6).	
ПК5.3.Разрабатыватьподсистемыбезопасностиинформационнойсистемывсоответствиис техническимзаданием.	– Организовыватьиконфигурироватькомпьютерныесети(У1).	
ПК6.1 Разрабатыватьтехническоезаданиенасопровождениеинформационнойсистемы.	– Строитьианализироватьмоделикомпьютерныхсетей(У2).	
ПК6.5 Осуществлятьтехническоесопровождение,обновлениеивосстановлениеданных информационнойсистемывсоответствии стехническимзаданием.	– Эффективно использовать аппаратные и программные компонентыкомпьютерныхсетей прирешенииразличных задач (У3).	
ПК7.1 Выявлятьтехническиепроблемы,возникающиевпроцессеэксплуатациибазданных исерверов.	– Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладныхпрограммных средств(У4).	

ПК7.2. Осуществлятьадминистрированиеотдельныхкомпонентсерверов.	– Работатьспротоколамиразныхуровней(напримереконкретногостекапротоколов:TCP/IP,IPX/SPX)(У5).	
ПК7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	– Устанавливатьинастраиватьпараметрыпротоколов(У6).	
ЛР4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Обнаруживатьиустранятьошибкиприпередачеданных(У7).	
	Итого	Освоено/неосвоено

ОП.12 “Менеджмент в профессиональной деятельности”

1.Паспорт фонда оценочных средств

Общие положения

Результатом освоения учебной дисциплины является готовность обучающегося к формированию общих и профессиональных компетенций (знаний и умений).

Формой аттестации по учебной дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является пятибалльная шкала оценок.

Область применения. Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование,** разработанной в соответствии с ФГОС СПО

Рабочая программа учебной дисциплины используется для подготовки специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование), для переподготовки и повышения квалификации по вышеуказанной специальности.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения дисциплины ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности

2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных компетенций:

Таблица 1

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	Уметь: Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знать: Основы организации работы коллектива исполнителей; Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".	Уметь: - Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования Управлять рисками и конфликтами Принимать обоснованные решения Выстраивать траектории профессионального и личностного развития Применять информационные технологии в сфере управления производством Строить систему мотивации труда Управлять конфликтами; Владеть этикой делового общения Знать: Функции, виды и психологию менеджмента Методы и этапы принятия решений Технологии и инструменты построения карьеры Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности Основы организации работы коллектива исполнителей; Принципы делового общения в коллективе

	Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2.2 Общие компетенции

В результате контроля и оценки по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих компетенций

Таблица 2

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам..	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	

9 Оценка освоения теоретического курса УД

3.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД
3.1.1. Типовые задания текущего контроля освоения УД

Практическая работа № 1-2
Тема: Составление таблицы «Сравнительная характеристика японской и американской моделей менеджмента».
Материалы, оборудование, литература: учебное пособие Е.Л.Драчевой «Менеджмент», раздаточный материал - таблицы

Ход работы:

1. Определение характерных черт, стадий современного менеджмента, историю его развития:
а) Работа с учебной литературой.
б) Изучение истории развития менеджмента по учебной литературе.
2. Работа с таблицей: определить характерные черты для каждой модели менеджмента.
3. Выводы:
- определить и записать черты, стадии менеджмента;
- записать краткую историю развития менеджмента;
- составить таблицу и сделать вывод по российской модели менеджмента

Практическая работа № 3-4
Тема: Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов

Цель работы: Разрешение конфликтных ситуаций

Содержание работы: Проанализировать конфликтные ситуации и предложить свои варианты решения.

Ситуация 1.Производственная ситуация «Кто же прав?»

В организации лучшей бригадой считается бригада монтажников, возглавляемая Кравченко и в этом немалая заслуга молодого монтажника Николаева.

В выполнении операций по монтажу и наладке Николаев достиг такого совершенства, что его виртуозностью восхищаются рабочие всего предприятия. Он работает увлеченно, и эта увлеченность трудом невольно передается всей бригаде. Николаев по своему характеру веселый, даже озорной, любит шутку, острое слово. Молодые рабочие, составляющие половину бригады, подражают ему, пожилые – уважают.

Вместе с тем Николаев нередко бывает несдержанным. Отстаивая свою правоту, в запальчивости, он может даже нагрубить. В резкой форме позволяет себе разговаривать с бригадиром Кравченко, имеющим также пятый разряд.

Серьезный, строгий и требовательным Кравченко не любит посторонних разговоров на работе, делает вид, что не слушает анекдотов, шуток или требует прекратить «разговорчики», когда острое слово направлено в адрес начальства.

На этой почве между Николаевым и Кравченко установились натянутые, даже неприязненные отношения, что отрицательно сказывается на рабочем настроении всей бригады. Прораб Быков неоднократно беседовал с каждым из них. Быков понимал, что бригада добилась

высоких производственных показателей, с одной стороны, благодаря организаторским способностям, требовательности и дисциплинированности Кравченко, с другой стороны – деловому задору и высокому мастерству Николаева.

Что же касается лично Быкова, то он высоко ценил бригадира Кравченко, который постоянно «болел» за работу своей бригады. Например, когда нехватало деталей и монтажникам угрожал простой, Кравченко проявлял огромную энергию и буквально «выколачивал» нужные ему материалы. Также строго Кравченко следил и за качеством строительной продукции, в его бригаде не было брака. И хотя Кравченко порой изрядно «трепал» прорабу Быкову нервы, последний уважал его и считал лучшим из всех бригадиров на участке.

Мнение Быкова о Николаеве было не менее положительное. Он считал его «неофициальным» вожаком бригады.

Быков сознавал также, что уход из бригады одного из них может привести к нежелательным последствиям, снизит работоспособность коллектива. Этими соображениями прораб руководствовался при разрешении всех конфликтов между Николаевым и Кравченко.

Однажды к прорабу Быкову пришел взволнованный Кравченко и представил докладную записку следующего содержания:

Прорабу монтажного участка №3
Быкову И.А. от бригадира
Кравченко В.М.

Докладная записка

Довожу до Вашего сведения, что слесарь-монтажник Николаев вчера опоздал на работу на 17 минут. На мой вопрос о причинах опоздания вразумительных объяснений не дал. Сегодня во время работы Николаев развлекал рабочих анекдотами и неуместными шутками в адрес главного инженера. В результате рабочий Сергеев зазевался и уронил себе на ногу инструмент. На мои требования прекратить посторонние разговоры Николаев назвал меня «городничим», чем вызвал смех у рабочих.

Прошу за нарушение трудовой дисциплины, за подрыв моего авторитета наложить на Николаева взыскание и лишить его премии за месяц. В противном случае прошу освободить меня от занимаемой должности.

Кравченко

Прочитав докладную записку, прораб Быков пытался успокоить Кравченко и, как бывало ни один раз прежде, помирить его с Николаевым. «Зачем так официально? Я вызову и отчитаю его»,- сказал Быков и протянул Кравченко его докладную. «Бригада у тебя хорошая, работайте дружно, как все работают, и перестаньте ссориться по пустякам. Это же не серьезно!». Но Кравченко вспылил: «Всему есть предел! Не пытайтесь и на этот раз примирить нас! Примите меры! Иначе…!» Быков резко прервал его: «По-твоему, бригадир, мне делать нечего как только выяснять ваши отношения?! Хватит! Пусть теперь разбирается Резников. И скажите Николаеву, чтобы принес мне объяснительную записку».

Прорабу монтажного участка №3
Быкову Н.Н.

Объяснительная записка

Поясняю, что никакого опоздания на работу с моей стороны не было. Проходную завода я прошел вовремя, но когда шел к строящемуся корпусу, меня задержал примерно на 10 минут профорг Воинов. Он согласовал со мной, как с членом профсоюза, план работы профсоюзной организации на следующий квартал.

Что касается шуток и анекдотов, то я их действительно рассказывал. Считаю, что веселое слово не помеха работе. Бригадир думает иначе. Поэтому между нами нередко происходит неприятные разговоры. Если Вы накажите меня, от этого работа только пострадает. Бригада должна будет работать молча, как глухонемая, и, думаю, разбежится. Я уйду первым. Работать молча 8 часов не смогу.

Николаев

Прораб Быков направился к начальнику участка Резникову и представил докладную Кравченко и объяснительную Николаева. Резников стал обдумывать сложившуюся ситуацию.

Студентам предлагается: Разрешить этот конфликт с позиции начальника участка. Дать оценку действиям прораба Быкова, бригадира Кравченко и монтажника Николаева.

Ситуация 2.Совещание у директора фирмы "Атлант". Подводились акты работы за I квартал текущего года. Ситуация на рынке холодильников изменилась, в результате чего на складах фирмы скопилось большое количество нереализованной продукции. Директором фирмы все обвинения за упущения были возложены на коммерческого директора И.И.Петрова. В свою очередь И.И.Петров уведомил участников совещания о том, что уже в январе у него появилась тревога по поводу реализации холодильников и поэтому он дал устное указание начальнику отдела маркетинга В.П.Сидорову определить конъюнктуру рынка на февраль и март. В.П.Сидоров же на выдвинутые обвинения ответил, что он об этом впервые слышит. Возник конфликт.

Определите природу и тип известного Вам конфликта (причины, объект, субъект). Разработайте модель эффективного управления конфликтом.

Ситуация 3.Опишите ярко запомнившийся Вам конфликт. Определите его тип, причину, методы разрешения конфликтной ситуации и последствия. Оцените правильность Вашего поведения по разрешению конфликта.

Какой способ является лучшим при разрешении конфликтов? (почему)

Практическая работа № 5-6
Тема: Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации

Цель: закрепление знаний о сущности конфликта, развитие навыка анализа конфликтных ситуаций различных типов и формирование умения принимать управленческие решения в сложных ситуациях социального взаимодействия студентам необходимо выполнить практические задания

Каждому студенту предлагается выполнить два ПЗ с конкретными ситуациями (на выбор), письменно ответив на вопросы, приведенные в конце каждой задачи.
Задание: Необходимо выполнить два ПЗ с конкретными ситуациями (на выбор), письменно ответив на вопросы, приведенные в конце каждой задачи.

Задача 1
Вы недавно назначены менеджером по кадрам. Вы еще плохо знаете сотрудников фирмы, сотрудники еще не знают вас в лицо. Вы идете на совещание к генеральному директору. Проходите мимо курительной комнаты и замечаете двух сотрудников, которые курят и о чем-то оживленно беседуют. Возвращаясь с совещания, которое длилось один час, вы опять видите тех же сотрудников в курилке за беседой.
Вопрос. Как бы вы поступили в данной ситуации? Объясните свое поведение. Подойти к курящим, представится, узнать их имена и должности, сказать, что в мои должности входит слежение за соблюдением порядка в рабочее время за работниками, оценивать их ценность для фирмы, что они произвели не самое хорошее впечатление на меня и во избежание дальнейших конфликтов лучше будет, чтобы они были на своих рабочих местах, а не в курилке. И если они еще будут замечены в нарушениях дисциплины мне придется действовать уже другими методами, а не разговорами. Сказать, что надеюсь, что мы поняли друг друга и в будущем будем разговаривать только на приятные темы.
Задача 2

Вы – начальник отдела. В отделе напряженная обстановка, срываются сроки выполнения работ. Не хватает сотрудников. Выезжая в командировку, вы случайно встречаете свою подчиненную – молодую женщину, которая уже две недели находится на больничном. Но вы находите ее в полном здравии. Она кого-то с нетерпением встречает в аэропорту.

Вопрос. Как вы поступите в этом случае? Объясните свое поведение. Поздороваться, поинтересоваться, кого она ждет в аэропорту. Сказать, что немедленно жду ее на работе, что она ценный сотрудник и если она завтра выйдет на работу и будет старательно работать, то ее поведение закончится этим выговором. Если же нет, то придется искать другого сотрудника. Объяснение: в обычной ситуации следовало бы применить более жестокие меры, вплоть до увольнения, но поскольку срываются сроки работ сотрудница нужна коллективу.

Задача 3

Одна сотрудница высказывает другой претензии по поводу многочисленных и часто повторяющихся ошибок в работе. Вторая сотрудница принимает высказываемые претензии за оскорбление. Между ними возникает конфликт.

Вопрос. В чем причина конфликта? Определите конфликтную ситуацию. Причина конфликта – одна сотрудница делает слишком много ошибок из-за которых страдает вторая сотрудница, которой приходится их исправлять. Личностно-функциональная конфликтная ситуация.

Задача 4

Руководитель принял на работу специалиста, который должен работать в подчинении у его заместителя. Прием на работу не был согласован с заместителем. Вскоре проявилась неспособность принятого работника выполнять свои обязанности. Заместитель служебной запиской докладывает об этом руководителю...

Вопрос. Как бы вы поступили на месте руководителя? Проиграйте возможные варианты. Взвесить, ценен ли принятый сотрудник, если ценен, поговорить с заместителем, что его не устраивает в его подчиненном. Постараться урегулировать отношения заместителя с новым работникам, сказать получше присмотреться к нему еще некоторое время. Послать работника на курсы повышения специализации, если нужно. Если работник не очень ценен позвать его себе, указать на недостатки и не профессиональность, указанные в записке заместителя. Дать срок влиться в коллектив и исправить свои ошибки. Если не справится – уволить.

Задача 5 В ответ на критику со стороны подчиненного, прозвучавшую на служебном совещании, начальник начал придираться к нему по мелочам и усилил контроль за его служебной деятельностью. Вопрос. В чем причина конфликта? Определите конфликтную ситуацию. Причина конфликта в неприязни друг к другу на основе несовпадения ценностей, установок, норм и принципов. Ситуативно-управленческие конфликтная ситуация.

Практическая работа № 7-8

Тема: Решение ситуационных задач по приятию управленческих решений.

Цель:

1. развивать управленческое мышление;
2. получить навыки владения методами управления.
3. привить навыки ведения телефонных переговоров, деловых бесед.

Задания:

1. Проанализировать ситуацию, аргументировать свою точку зрения на ситуацию.
2.Ответить на вопросы.
3. Составить деловой телефонный разговор в соответствии с существующими правилами.

Критерии оценки:

1.Ответы на вопросы ситуации даны с пояснениями.
2.Деловой телефонный разговор проведен в соответствии с существующими правилами.

Задание1.

Ответьте на вопросы, связанные с конкретной ситуацией.

Ситуация

В кабинете начальника цеха П. Р. Сергеева шло оперативное совещание. Все было как обычно. За большим столом в мягком кресле сидел начальник цеха за другим, еще более длинным столом сидели руководители отделов, служб, старшие мастера, мастера. С правой стороны сидели заместители начальника цеха.

Этот понедельник, день оперативки, не предвещал каких-либо изменений в ритме работы коллектива. За прошедшую неделю намеченное задание выполнено на 101%, нарушения технологических процессов не было, поставка материалов велась по плану. Другие службы тоже не подвели. Однако видно было, что П. Р. Сергеев чем-то недоволен. Это чувствовали все присутствующие на совещании сотрудники. Причина оказывается в следующем.

В пятницу начальник цеха подошел к старшему мастеру Н. Ш. Романову в конце смены и предложил ему организовать работу в субботу, а возможно, и в воскресенье, т.к. из смежного цеха должна поступить на обработку деталь, выражаясь словами начальника цеха, «очень аварийная». Конкретно времени поступления детали начальник цеха сказать не мог, т.к. в смежном цехе указанная деталь обрабатывалась в начальной стадии. Предположительное время поступления детали в цех – 15 часов, в субботу.

В понедельник, перед оперативным совещанием, П. Р. Сергееву позвонил начальник смежного цеха и сказал, что он (Сергеев) подвел его, не выполнив его просьбу. На оперативном совещании П. Р. Сергеев спросил Н. Ш. Романова о причине невыполнения задания и указал на то, что если тот не хочет подчиняться его требованиям, то может уходить из цеха. Среди сотрудников цеха прошла волна возмущения, но вскоре все стихло и приняло обыденный, повседневный ритм.

Вопросы для проработки:

Прав ли начальник цеха П. Р. Сергеев?

В чем конкретная вина старшего мастера Н. Ш. Романова?

Какое решение приняли бы вы в этой ситуации на месте начальника цеха?

Назовите методы управления, которые применяются в данной ситуации.

Методы и принципы управления одно и то же или нет? Если нет, то чем они отличаются друг от друга?

Ознакомившись с приведенной ситуацией, скажите, можно ли сделать вывод о том, что начальник цеха П. Р. Сергеев в совершенстве владеет психологическими и организационными методами?

Задание 2:

Вопросы для обсуждения

Правила проведения телефонных разговоров.

Подготовка к разговору.

Проведение – время и информация.

Как закончить разговор.

Подготовьте и проведите имитацию делового телефонного разговора. В разговоре участвуют две стороны:

– директор гостиницы;

– начальник (сотрудник) отдела турфирмы.

Содержание разговора определяется следующими ключевыми словами: сделка, клиент, поставка, контракт, фирма, цель, время, режим работы, цена, качество, транспорт, гарантии, справка, действия на случай непредвиденных обстоятельств.

Форма разговора: обращение, тональность разговора, лаконичность, четкость вопросов и ответов, время (3 мин).

Цель разговора – получение необходимой и достаточной информации для последующего подписания договора о сотрудничестве.

Для выполнения задания необходимо составить список вопросов, ответы на которые должны быть получены в результате разговора.

Практическая работа №9-10

Тема: Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда

Цель практического занятия: закрепитьи расширить знания, полученные на теоретическом занятии.

Содержание работы:

На основе знаний, полученных на теоретическом занятии, проанализировать следующие практические ситуации.

Результатом работы является краткое резюме по каждой из практических ситуаций выполненное письменно в тетрадях для практических работ.

Практическая ситуация 1

В 1914 г. американский предприниматель, владелец «Ford Motor Co.» Генри Форд удивил деловой мир, объявив, что увеличивает минимальную заработную плату в своей компании вдвое и она составит 5 долл. в день - небывалую по тем временам сум-му. Кроме того, он ввел правило: его сотрудники за каждую новую идею получали лично от хозяина еще 10 долл. Неважно, что большинство предложений не использовалось, зато оставшиеся внедрялись в производство и помогли маленькой компании выйти в лидеры мирового бизнеса.

Г. Форд утверждал: «Только два стимула заставляют работать людей: жажда заработной платы и боязнь ее потерять».

Ответьте на вопросы

1. Согласны ли вы с этим утверждением? Почему?
2. Какие еще стимулы должен использовать менеджер для мотивации труда персонала?
3. Является ли заработная плата основным стимулом мотивации?

Практическая ситуация 2

В истории зарубежного менеджмента имеются многочисленные примеры умелой мотивации труда персонала. Вот лишь некоторые из них.

В США руководящие должности в компаниях все чаще занимают директора по персоналу. Умение работать с людьми оценивается выше прочих специальностей. Американцы не жалеют денег на реализацию программ социальной помощи. В фирме «IBM» например, такие затраты достигают 17 тыс. долл. в год на одного работающего. Среди различных льгот — возможность работать на дому, гибкий график рабочего дня, оплата расходов на лечение детей с физическими недостатками, помощь при перемене места жительства.

Во Франции во многих компаниях действует система «зачетных очков». Она учитывает все плюсы сотрудника: профессионализм, тягу к самосовершенствованию (например, изучение иностранного языка), скорость выполнения заданий, организованность и аккуратность. Фиксируют в таблице и минусы: посторонние разговоры по служебному телефону; отсутствие на рабочем месте; время, потраченное на курение. Полученные результаты учитывают при аттестации сотрудников и решении вопросов о перспективах их служебного роста.

Почему менеджеры известных японских компаний «Hitachi» и «Matsushita» работают эффективнее всех прочих? Оказалось, что все, кто устраивается на работу в эти компании, присягают «Главным принципам фирмы», важнейший среди них: «Прекращение работы на минуту - позор для сотрудника!».

Германии издавна гордится своей социальной политикой концерн «Volkswagen». Заработная плата рабочих на предприятии выше средней по стране. Отпуск достигает 50 дней. Ежегодно сотрудникам продают 100 тыс. автомобилей по себестоимости (но перепродать их они могут не

ранее чем через год). Всех, кто стремится иметь собственный дом, администрация поддерживает кредитами из заводской кассы.

Ответьте на вопросы

1. Обобщите примеры зарубежного опыта мотивации труда персонала. Что является главным в мотивации?

2. Имеются ли возможности использования зарубежного опыта в России?

Практическая работа №11-12
Тема: Составление плана деловой беседы
Выполнение практической работы.

Задание № 1. Оценить этикет делового общения по телефону.
Давайте попробуем выяснить: правильно ли мы говорим по телефону?
Предлагаю Вам привести примеры телефонных разговоров:
Телефонный разговор № 1. (см. Приложение 1)

Приложение 1

Телефонный разговор № 1.
Доброе утро!
Кто говорит?
Вам звонит Иванова!
Как дела?
У Вас есть пара минут?
Я звоню вам, Сергей Иванович, чтобы обсудить вопрос: насколько мы можем быть Вам полезны в доставке строительных материалов.
Гм, так сказать.
Я загляну к Вам как-нибудь, и мы продолжим наш разговор.
Добро! Пока, Сергей Иванович.
Итак, мы прослушали телефонные разговоры и давайте оценим его с точки зрения:
а) правильности построения разговора
б) этикета делового общения по телефону
в) речевых правил и особенностей телефонных разговоров
Подведем итог общения: как Вы убедились, телефонный разговор был построен неправильно.
Попробуем научиться правильно говорить по телефону.
Телефонный разговор № 2. (см. Приложение 2)
Приложение 2

Телефонный разговор № 2.

Добрый день, Петрова Ирина Васильевна, преподаватель техникума.
Ольга Дмитриевна?
Вам сейчас удобно говорить?
Я звоню, чтобы обсудить с вами вопросы по подготовке к научно-практической конференции.
Насколько я знаю, Вы принимаете решение по поводу возможности получения информации.
Можно ли Вам задать несколько кратких вопросов?
Когда вы будете свободны?
Вам удобно встретится в четверг в 15-00?
Благодарю Вас за то, что вы уделили мне сое время.
Задание 1. Оценить этикет делового общения по телефону и данные оценки занести в отчет по практической работе (при этом использовать рекомендации по ведению телефонного разговора).

К заданию № 1: Рекомендуется использовать речевые правила и особенности телефонных разговоров; некоторые правила этикета при ведении телефонных разговоров; прочие советы. (см. приложение 3)
Приложение 3

К заданию № 1: Рекомендуется действовать в следующем порядке:
Составьте план разговора:

- какова цель разговора (получить согласие или договориться о встрече)?
- что Вы знаете о человеке, которому звоните?

После установления соединения, начните с «живых» слов: «доброе утро или добрый день», назовите свое полное имя и полное имя человека, которому звоните.
Избегайте ничего не значащих фраз типа «Как дела?» или «Вы меня не знаете».
Спросите «вам сейчас удобно говорить?» Если в ответ услышите: «Нет, у меня совещание», - спросите, когда будет удобно позвонить снова. Не говорите: «У Вас есть пара минут?» «Вы очень заняты?» - это избитая фраза, лучше «Я звоню, чтобы обсудить с Вами вопрос».
Узнайте, кто принимает решения. «Насколько я знаю, Вы принимаете решения о…, не так ли?»
Узнайте, с кем надо еще поговорить.
Спросите разрешения, прежде чем задавать вопросы. «Чтобы определить, насколько мы можем быть Вам полезны, и хотя бы сначала, если можно, задать Вам несколько кратких вопросов».
Задавайте вопросы вежливо. Внимательно вслушивайтесь в тон собеседника. Если он начинает раздражаться, значит вопросов уже слишком много, необходимо остановиться.

Ни в коем случае не произносите монологов по телефону. В идеале Ваше участие в беседе должно составлять 25%, а вашего собеседника – 75%.
Если краткий разговор удался, уместно подвести итог беседы и договориться о встрече для обсуждения конкретных вопросов. Если Вы не можете быть полезным собеседнику, необходимо прямо и честно об этом сказать.
Никогда не говорите «Я загляну к Вам как-нибудь», это означает, что встреча не имеет для Вас большого значения.
Договоритесь о точном времени встречи. Не спрашивайте: «Когда Вы будете свободны на следующей неделе?», а «Когда Вам было бы удобней встретиться, во вторник или в четверг? Утром или днем? В два или три часа?»
Будьте вежливы и учтивы. «Если Вы не против…», «Благодарю Вас за то, что Вы уделили мне свое время», «Я ценю Ваш интерес» и т.д.
Обязательно перезванивайте людям, звонившим в Ваше отсутствие.
Если не застали нужного человека, всегда просите ему передать, что Вы звонили.

Кроме этого примите во внимание следующее:

Старайтесь говорить более низким голосом, но не тихим.
Говорите деловито, но не чопорно и не сухо.
В Вашем голосе должны звучать бодрость и воодушевление.
Окрасьте голос улыбкой.
Изредка называйте собеседника по имени.
Периодически подтверждайте, что Вы внимательного его слушаете.
Не употребляйте слова-паразиты типа «гм», «ну», «вы знаете», «так сказать» и т.п.
Не читайте текст по бумажке.
После окончания разговора следует потратить 2-3 минуты на анализ содержания и стиля разговора.
Речевые правила и особенности телефонных разговоров:
неправильно говорить: «Вам звонит Иванов», правильно «звонит»;
- формулируйте свои мысли четко, лаконично, грамотно, однозначно.
Избегайте сложных предложений, причастных и деепричастных оборотов, вычурности и манерности;

- особенно отчетливо произносите имена (собственные), числа, названия фирм, организаций. Если они сложны для восприятия на слух, произносите их по буквам;
- избегайте жаргонных выражений типа «добро», «идет», «привет», «лады», «ладушки», «пока», «о'кей».

Задание № 2. Оценить правильность представления наемного работника в ситуациях.
Предлагаются практические ролевые ситуации при устройстве на работу.
Диалог № 1. (см. Приложение 4)
Приложение 4

Диалог № 1.
Вас принимают на работу
Кандидат: Петрова Надежда Ивановна.
Руководитель: Почему Вы выбрали именно эту вакансию, профессию. Фирму?
Кандидат: Сообщения знакомых, друзей, рекламные проспекты.
Руководитель: Какая должность специалиста Вам подходит для работы?
Кандидат: Бухгалтер, экономист.
Руководитель: Какое отношение Ваше образование и опты в профессиональной деятельности имеют к данной работе?
Кандидат: Я окончила агротехнический техникум, отделение: Экономист, бухгалтер и хочу попробовать свои силы.
Руководитель: Почему Вы бы хотели работать именно по этой профессии?
Кандидат: Иметь возможность продвижения по служебной лестнице, повышать свое образование, инициативный, регламентированный труд в интересах фирмы и собственных интересах, творческая деятельность.
Руководитель: Какой общественной работой Вы занимались в техникуме?
Кандидат: Являлась членом молодежной организации, членом студсовета, отвечала за социальные вопросы деятельности.
Руководитель: Дайте оценку Ваших профессиональных знаний, умений, навыков.
Кандидат: Могу провести анализ баланса, ведение делопроизводства, заключение договоров, работа на компьютере, разработка бизнес-планов, составление отчетов и т.д.
Руководитель: Дайте оценку Ваших деловых качеств?
Кандидат: Деловитость, грамотность. Быстрое принятие решений, информированность, коммуникабельность, ответственность, самостоятельность, предприимчивость, трудолюбие, умение видеть перспективу.
Руководитель: Как Вы оцениваете свое здоровье?
Кандидат: Здорова. Самочувствие отличное, никогда не болею, занимаюсь спортом, работоспособность высокая, медицинские обследования подтверждают отличное здоровье.
Руководитель: Ваше увлечение (хобби).
Кандидат: Романы о любви, специальная литература, газеты, журналы. Кошки. Музыкальные концерты.
Руководитель: Ваше отношение к подаркам?
Кандидат: Подарки очень люблю, но могу принять их только от знакомых и проверенных людей.
Руководитель: Какие социальные гарантии Вы хотели бы иметь, работа на фирме?
Кандидат: Оплата больничных листов. Страхование жизни.
Руководитель: Дайте оценку ваших моральных качеств.
Кандидат: Воспитанность, выдержанность, доброжелательность, принципиальность, справедливость, честность.
Руководитель: Дайте критическую оценку Ваших недостатков.
Кандидат: Обидчивость, упрямство.
Кандидат: Могу ли я задать вопрос о потенциальной работе?
Руководитель: Да, можете.
Кандидат: Как примерно будет протекать мой рабочий день?

Руководитель: с 8-00 до 17-00.
Кандидат: Кто будет моим непосредственным начальником и можно ли с ним встретиться.
Руководитель: Сергеев Анатолий Юрьевич. И встретиться с ним желательно.
Кандидат: Какие программы обучения и подготовки предоставляются работодателем?
Руководитель: Возможность продолжения обучения, курсы повышения квалификации менеджера по управлению по президентской программе обучения.
Руководитель: Вы устраиваете меня по результатам беседы и уверен, что Вы вполне подходите для этой работы. Дальнейшее оформление осуществляется в отделе кадров.
Кандидат: На какое жалование я могу рассчитывать?
Руководитель: В течение испытательного срока – 3 месяца 5 тысяч рублей, затем на фирме существует гибкая система гарантий и пособий по рейтингу работ.
Еще один вариант предложения своих услуг на рынке труда.
Итак, Вы пришли на собеседование:
Диалог № 2. (см. Приложение 5)
Приложение 5

Диалог № 2. Вас принимают на работу
Кандидат: Шерстнева Любовь Петровна, образование средне-техническое, не замужем.
Руководитель: Повод для трудоустройства
Кандидат: Прежняя работа неинтересна и малооплачиваемая.
Руководитель: Ваше кредо.
Кандидат: Лишь бы зарабатывать побольше.
Руководитель: Почему Вы выбрали наше учреждение?
Кандидат: Проживаю в этом районе.
Руководитель: Почему Вы выбрали эту профессию, должность?
Кандидат: Что подвернулось, родители настояли.
Руководитель: Расскажите о Ваших сильных и слабых сторонах.
Кандидат: Неконфликтна, коммуникабельна. Люблю компании, увлекаюсь компьютером.
Руководитель: Какую работу Вы больше всего любите делать?
Кандидат: Не требующую больших затрат сил, я творческая личность.
Руководитель: Ваши личные интересы.
Кандидат: Музыка, танцы, компьютер.
Руководитель: Какие дисциплины особенно нравились в техникуме?
Кандидат: Бухгалтерский учет, финансы.
Руководитель: Почему Вы ушли с прежнего места работы?
Кандидат: Не люблю трудную работу, слишком высокий официоз.
Руководитель: Ваши главные цели в жизни.
Кандидат: Работать, чтобы жить и жить, чтобы работать.
Руководитель: Какой размер зарплаты Вас бы устроил?
Кандидат: 8-10 тысяч рублей.
Кандидат: Хочу задать некоторые вопросы.
В чем будут заключаться мои обязанности?
Как будет организован мой рабочий день?
Кому я буду подчиняться непосредственно?
Руководитель: На все заданные и другие возникшие вопросы Вам лучше получить ответ в другой организации. До свидания.
Такой диалог будет полезен в будущей практической деятельности, дайте оценку правильности представления наемного работника в ситуациях. Результат оформите в отчет.
При работе необходимо пользоваться практическими рекомендациями для беседы при устройстве на работу (см. Приложение 6).
Приложение 6
К заданию № 2:
Рекомендации беседы при устройстве на работу

- будь подготовлен. Неплохо иметь информацию о компании, с которой ведутся переговоры, о том, что происходит сегодня в этом секторе рынка, что делают основные конкуренты. Постараться что-либо узнать о человеке, который будет вести диалог, определить свою готовность ответить на типичные в таких случаях вопросы: «Расскажите немного о себе» или «Что вы считаете своим самым важным профессиональным достижением»?
- правило двух минут. Согласно многочисленным исследованиям при собеседовании 80% впечатлений о кандидате получаются в первые две минуты. В данной ситуации немалую роль играют такие мелочи как приветствие и рукопожатие, короткий, а не длинный диалог, рекомендации психологов смотреть собеседнику в глаза;
- главное – контакт. Чем раньше вы переведете разговор о вас на разговор о компании, о вашей будущей работе или о профессиональной деятельности собеседника, тем больше у вас шансов «разбить лед» на ранней стадии беседы и найти «точки соприкосновения» с человеком, от которого в этот момент зависят ваш успех или неудача. Важно понять, с каким человеком вы разговариваете, и в зависимости от этого скорректировать свое поведение;
- слушайте внимательно. Старайтесь внимательно слушать беседующего с вами. Люди любят, когда их слушают, и вам обеспечены дополнительные «баллы», если вы покажете, что умеете это делать;
- сделайте паузы в словах. Отвечая на вопрос, рекомендуется делать паузы (приблизительно каждые 2 минуты), чтобы понять, насколько собеседника устраивает и интересует то, о чем вы говорите;
- умейте правильно задать свои вопросы. О ваших способностях будут судить не только по вашим ответам, но и по вашим вопросам. По ним должно быть понятно, что вы немало знаете о кампании, о рынке и о характере работы, которую вы хотите выполнять;
- особенно важно последнее слово. Можно подвести краткий итог беседы и отметить, что вы теперь еще больше уверены в том, что вполне подходите для этой работы;
- последнее – не забудьте спросить, когда вам сообщат о результатах собеседования, и постарайтесь получить конкретный ответ.

Результат деятельности студентов озвучиваются, зачитываются с отчетов.

Практическая работа № 13-14.
Тема: Дифференцированный зачет.
Цель: - проверка и оценивание знаний, умений, навыков студентов.

Материал дифференцированного зачета
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
Специальность 09.02.07 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзаменационный материал состоит из *двух* частей: выполнение *тестового задания, выполнение практического задания*

Задание 1

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 9.7, ПК 9.10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ЛР 2, ЛР 7

Инструкция:
Тестирование осуществление в программе My TestXPro (Приложение 1). Программа автоматически из 40 тестовых заданий формирует вариант, в котором выбраны 20 заданий из различных тем, где выбирается один из ответов.
Внимательно прочитайте задание.
Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если выполнено 95-100% всей работы.
Оценка «4» ставится, если выполнено 75-94% всей работы.
Оценка «3» ставится, если выполнено 51-74% всей работы.
Оценка «2» ставится, если выполнено менее 50% всей работы.
Время выполнения задания: 25 минут
Оборудование: ПК

Задание 2 Практико-ориентированное задание
Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций: ПК 9.7, ПК 9.10
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11. ЛР 2, ЛР 7
Инструкция:
Внимательно прочитайте задание и выполните его
Критерии оценивания: Приложение 2
Время выполнения задания: 20 минут
Текст задания: Решить управленческую
Оборудование: листы формата А4 с текстом задач

Преподаватель: _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.
На совещании торговых агентов А сообщает, что постоянно теряет заказы из-за того, что конкуренты стали производить новую продукцию и продавать ее по заниженным ценам (позиция жертвы). Коллеги делятся с ним своим опытом успешного конкурирования каждый в своей области и дают советы (позиция спасителя), но все предложения А отвергает, находя в них изъяны и твердя, что в его области эти приемы не срабатывают, Чем больше возражает А, тем больше ему стараются помочь. Через некоторое время руководитель Б замечает: «Я вижу, что вы не хотите ничего изменить, и у меня совершенно пропало желание продолжать это обсуждение!» Наступает тишина и общая неловкость.

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчинённого.
На совещании торговых агентов А сообщает, что постоянно теряет заказы из-за того, что конкуренты стали производить новую продукцию и продавать ее по заниженным ценам (позиция жертвы). Коллеги делятся с ним своим опытом успешного конкурирования каждый в своей

области и дают советы (позиция спасителя), но все предложения А отвергает, находя в них изъяны и твердя, что в его области эти приемы не срабатывают, Чем больше возражает А, тем больше ему стараются помочь. Через некоторое время руководитель Б замечает: «Я вижу, что вы не хотите ничего изменить, и у меня совершенно пропало желание продолжать это обсуждение!» Наступает тишина и общая неловкость.

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.

Руководитель постоянно находит в работе подчиненного погрешности и ошибки, и, несмотря на то, что работа на 99 процентов сделана очень хорошо, обвиняет подчиненного в провале всего задания (позиция преследователя). Сотрудник чувствует себя виноватым, начинает извиняться и у него формируется комплекс невозможности выполнить работу по требованиям руководителя (позиция жертвы).

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.

Руководитель А дает задание Б приобрести оборудование определенной марки. Б пытается объяснить ему, что этот тип оборудования не стоит покупать и по какой причине. Но А, за которым последнее слово, подбирает внешне весомые аргументы в пользу своего решения и убеждает Б в его правильности. Б соглашается: «Ну хорошо, если вы так думаете, то я приобрету это оборудование», - одновременно тоном речи и набором слов и интонацией в фразе давая понять А на скрытом уровне, что он не согласен с решением и не будет нести никакой ответственности за его последствия. Через некоторое время мнение Б подтверждается, и оборудование демонтируется. Когда А вызывает к себе Б, чтобы проанализировать причину неудачи, тот отвечает: «Вы же сами хотели приобрести именно это - А я с самого начала предупреждал вас, что оборудование никуда не годится». Таким образом, скрытая коммуникация становится явной и порождает смену ролей и напряженность в общении.

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчиненного.

Руководитель А дает задание Б приобрести оборудование определенной марки. Б пытается объяснить ему, что этот тип оборудования не стоит покупать и по какой причине. Но А, за которым последнее слово, подбирает внешне весомые аргументы в пользу своего решения и убеждает Б в его правильности. Б соглашается: «Ну хорошо, если вы так думаете, то я приобрету это оборудование», - одновременно тоном речи и набором слов и интонацией в фразе давая понять А на скрытом уровне, что он не согласен с решением и не будет нести никакой ответственности за его последствия. Через некоторое время мнение Б подтверждается, и оборудование демонтируется. Когда А вызывает к себе Б, чтобы проанализировать причину неудачи, тот отвечает: «Вы же сами хотели приобрести именно это - А я с самого начала предупреждал вас, что оборудование никуда не годится». Таким образом, скрытая коммуникация становится явной и порождает смену ролей и напряженность в общении.

Преподаватель _____ З.С. Гарип

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.

Сотрудница, ранее занимавшаяся закупками, получила другое назначение и очень хорошо справляется с работой. Однако она постоянно задает шефу вопросы, на которые прекрасно может ответить сама. Сознавая это, руководитель каждый раз реагирует на такие вопросы раздраженно, от чего страдают не только отношения с этой сотрудницей, но и климат в коллективе.

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

2023

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчинённого.

Работник А в целом знает свое дело хорошо и выполняет его достаточно качественно. Но при этом постоянно совершает мелкие ошибки, которых вполне можно избежать. Начальник Б каждый раз вызывает его к себе для объяснений и А получает «пинок», который на время делает его внимательнее. Затем ситуация повторяется.

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли подчинённого.

Руководитель говорит опоздавшему сотруднику: «А вы знаете, который уже час?» Сотрудник виновато отвечает: «Извините, пожалуйста, за опоздание, это больше не повторится». Руководитель (угрожающе): «Вы уже третий раз за эту неделю опаздываете на работу. Я не буду больше с этим мириться». Не зная, как реагировать, подчиненный молчит.

Преподаватель _____ З.С. Гарипов

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Билет №

Определите верную стратегию выхода из психологической игры и разрешения конфликтной ситуации. Помните о том, что вы находитесь в роли руководителя.

Ответственный за сбыт А и ответственный за рекламу Б не могут прийти к единому мнению по вопросу, требующему совместных усилий. В возбужденном состоянии они приходят к общему руководителю и описывают ему ситуацию, чтобы он сам решил проблему. Начинается длиннейшая дискуссия с убедительными аргументами с обеих сторон. Скоро участники беседы или один руководитель понимают, что конечной ее целью является не выработка оптимального решения, а отстаивание собственной точки зрения. К дискуссии часто подключаются сотрудники соперничающих отделов, которым отводится роль присяжных в суде. В итоге появляется проигравший, который склонен мстить за проигрыш. Так программируется еще одна подобная игра или более разрушительный конфликт.

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

Дифференцированный зачет
Дисциплина ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности
специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Билет №

Ознакомьтесь с ситуацией и ответьте на вопросы

Руководителю торговой фирмы потребовалось провести специальное мероприятие, чтобы стимулировать продажу товаров. Лучшему продавцу выделялась премия в виде бесплатной поездки на Бермуды вместе с супругой (или с супругом), где они могли бы поиграть в гольф на лучших площадках мира. Прошло почти 3 месяца, а увеличения объема продаж почему-то не наблюдалось. Руководитель объяснял это себе тем, что продавцы «не тянут». Тогда он пригласил специалиста со стороны, чтобы тот развил у продавцов умение хорошо торговать и разработал программу, стимулирующую побудительные мотивы с целью «дать толчок продажам».

Приглашенный специалист отправился в торговые отделы и базы фирмы и увидел на стоянках автомобили с подставками для ружей. Всюду в подсобках находились охотничьи и рыболовные принадлежности. По всем имеющимся признакам было видно, что тут работают люди, увлекающиеся охотой и рыбалкой. И ни один человек из всей команды продавцов не интересовался гольфом.

Вопросы:

1. *Какое условие какой теории мотивации было нарушено руководителем фирмы?*

2. *Что следует предпринять руководителю, что стимулировать объем продаж?*

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

2025

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Приложение 1

Тест: "Менеджмент.mtx".

Задание №1		
Что такое субъект управления?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	орган, воспринимающий управленческие воздействия человека
2)	-	любой орган в системе управления
3)	+	орган, осуществляющий управленческие воздействия

Задание №2				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)	3	Власть	1)	поведение руководителя, что меняет отношение подчиненных к нему
2)	1	Влияние	2)	способность вести за собой.
3)	2	Лидерство	3)	способность и возможность менеджера влиять на деятельность и поведение рабочих
4)	4	Обычаи	4)	общепринятые повторяющиеся социальные действия, что становятся обычными.

Задание №3		
Каковы основные составляющие "организаторских способностей"?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	способность влиять на людей, разрешать конфликты;
2)	-	лидерство, способность вести за собой;
3)	-	умение работать с людьми, воздействовать на них.
4)	+	контактность, стрессоустойчивость, доминантность

Задание №4		
Какой уровень управления организацией должен вырабатывать и проводить политику взаимодействия с внешней средой?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	средний;
2)	+	высший;
3)	-	низовой;

4)	-	все уровни.

Задание №5		
Кем прежде всего должен быть менеджер?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	психологом;
2)	-	специалистом данной отрасли
3)	+	специалистом по управлению;
4)	-	социологом;

Задание №6		
На чем основываются социально-психологические ме¬тоды управления?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	на воздействии на сознание и социальные условия
2)	-	на морально-психологическом климате
3)	-	на законодательных и нормативных актах
4)	-	на материальном интересе работников

Задание №7		
Функции менеджмента		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	Перевод фирмы в качественно новое состояние.
2)	+	Организация, планирование, контроль, мотивация.
3)	-	Оптимальное сочетание централизованного регулирования и самоуправления.
4)	-	Инновационный менеджмент.

Задание №8		
Что такое менеджмент?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	главный принцип управления
2)	+	теория и практика управления
3)	-	исключительно теория управления;
4)	-	исключительно практика управления.

Задание №9
Основными компонентами модели коммуникации являются:

	Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	-	Внешняя среда, внутренняя среда, взаимодействие
2)	-	Объект, субъект, влияние, обратная связь
3)	+	Источник, сообщение, канал, получатель
4)	-	Объект, субъект, взаимодействие

Задание №10		
Что такое функция управления?		
	Выберите один из 3 вариантов ответа:	
1)	-	управленческая деятельность;
2)	+	обособленный вид управленческой деятельности
3)	-	должностная обязанность менеджера.

Задание №11		
Какую цель обычно организация перед собой не ставит:		
	Выберите один из 3 вариантов ответа:	
1)	-	приумножение прибыли;
2)	-	сокращение производства.
3)	+	выживание;

Задание №12		
Что такое методы управления?		
	Выберите один из 5 вариантов ответа:	
1)	-	методы работы менеджеров.
2)	-	закономерности управления
3)	+	способы воздействия субъекта на объект;
4)	-	управленческие законы;
5)	-	основные правила управления;

Задание №13		
Пример влияния через разумную веру – это отношение		
	Выберите один из 4 вариантов ответа:	
1)	-	подсудимого и судьи

2)	+	Пациента с лечащим врачом
3)	-	Крестьянина и помещика
4)	-	Рабочего с мастером

Задание №14		
Назовите функции менеджмента:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	законность;
2)	-	ритмичность;
3)	+	мотивация;

Задание №15				
Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:				
1)	3	Организация	1)	процесс установления пропорций и согласование действий в системе управления.
2)	2	Мотивация	2)	процесс приобщения рабочих до высокопроизводительности труда.
3)	1	Координация	3)	процесс формирования структуры управления и создания определенного порядка в работе
4)	4	Контроль	4)	система наблюдения и проверки функционирования предприятия

Задание №16		
Какой стиль лучше применить в творческих, научных коллективах с высокой мотивацией к работе при хорошо отлаженном производственном процессе?		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	+	демократический;
2)	-	жесткого администрирования;
3)	-	либеральный или пассивный;

Задание №17		
Какое государство является родиной менеджмента?		
Выберите один из 5 вариантов ответа:		
1)	-	Англия;
2)	-	Россия;
3)	+	США;

4)	-	Франция;
5)	-	Германия.

Задание №18		
Делегирование – это:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	+	Передача заданий и полномочий лицу, что берет на себя ответственность за их выполнение.
2)	-	Ограничения права использовать ресурсы предприятия и направлять усилия подчиненных на выполнение задания.
3)	-	Возложенная на должностное лицо обязанность выполнить поставленные задачи, обеспечить их позитивное решение.

Задание №19		
По форме планирование бывает:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	+	перспективное
2)	-	конкретное
3)	-	тактическое

Задание №20		
На чем основываются административные методы управления?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	на штрафных санкциях
2)	+	на законодательных и нормативных актах;
3)	-	на экономических интересах объектов управления;
4)	-	на воздействии на социально-бытовые условия работающих;

Задание №21		
Какие действия соответствуют стилю руководства «приказание»:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	контроль.
2)	-	разъяснение выполнения;
3)	+	постановка задачи;

Задание №22		
Стиль руководства – это:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	система разработанных норм взаимоотношений между руководителем и подчинённым;
2)	-	порядок введения изменений в работу организации
3)	+	наиболее привычная манера поведения руководителя по отношению к подчиненным, чтобы оказать на них влияние и побудить к достижению целей организации

Задание №23		
Функции административно-оперативного управления:		
Выберите несколько из 3 вариантов ответа:		
1)	+	установление ответственности
2)	+	определение структуры предприятий
3)	-	периодическое или непрерывное сравнение

Задание №24		
Какое утверждение правомерно для лидера?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	он командует;
2)	+	он ведет за собой;
3)	-	он просто существует;
4)	-	он управляет.

Задание №25		
Менеджмент-это:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	+	наука, практика и искусство
2)	-	наука и искусство
3)	-	практика и управление

Задание №26		
По форме планирование бывает:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	+	перспективное.

2)	-	конкретное;
3)	-	тактическое;

Задание №27		
Назовите социальные методы управления:		
Выберите один из 3 вариантов ответа:		
1)	-	метод гуманизации труда
2)	+	метод социального нормирования
3)	-	метод профессионального отбора

Задание №28		
Каковы общие методы управления?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	-	сетевые и балансовые;
2)	+	административные, экономические и социально-психологические;
3)	-	воспроизводственные и маркетинговые;
4)	-	законодательные и нормативные.

Задание №29		
Из перечисленных менеджеров: 1. Генеральный директор и члены правления. 2. Руководители самостоятельных органов. 3. Руководители цехов. К высшему звену управления относятся:		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	1
2)	-	1, 2, 3
3)	-	2
4)	-	1, 2

Задание №30		
Чье учение стало основным теоретическим источником современных концепций менеджмента?		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)	+	Ф. Тейлора;
2)	-	Д. Гетти;
3)	-	А. Файоля;
4)	-	М. Фоллетт;

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Тест: "Менеджмент ".
Ответы:

#1 (1 б.)	3
#2 (4 б.)	1=3, 2=1, 3=2, 4=4
#3 (1 б.)	4
#4 (1 б.)	2
#5 (1 б.)	3
#6 (1 б.)	1
#7 (1 б.)	2
#8 (1 б.)	2
#9 (1 б.)	3
#10 (1 б.)	2
#11 (1 б.)	3
#12 (1 б.)	3
#13 (1 б.)	2
#14 (1 б.)	3
#15 (4 б.)	1=3, 2=2, 3=1, 4=4
#16 (1 б.)	1
#17 (1 б.)	3
#18 (1 б.)	1
#19 (1 б.)	1
#20 (1 б.)	2
#21 (1 б.)	3
#22 (1 б.)	3
#23 (1 б.)	1, 2
#24 (1 б.)	2
#25 (1 б.)	1
#26 (1 б.)	1
#27 (1 б.)	2
#28 (1 б.)	2
#29 (1 б.)	1
#30 (1 б.)	1

Преподаватель _____ З.С. Гарипова

Приложение 2

Отметкой "ОТЛИЧНО" оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.

Отметкой "ХОРОШО" оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

Отметкой "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.

Отметкой "НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО" оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.

5.7.ПМ.00 “ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ”
ПМ 05 “Проектирование и разработка информационных систем”

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ....2035
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ....2036
3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....2041
3.1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ....2041
3.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....2056
3.2.1. МДК 05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ....2056
3.2.2. МДК 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ....2148
3.2.3. МДК 05.03 ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ....2186
3.3.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....2208
4.КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА....2218
5.СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)....2230
6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ ФОС НА УЧЕБНЫЙ ГОД....2244

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Общие положения

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проектирование и разработка информационных систем, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование:

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «сформирована полностью, сформирована частично, не сформирована».

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

	Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств; построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформ-ление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной	Разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта

	системы в соответствии с техническим заданием	задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI	(подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	Разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модуле и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.6	Разрабатывать	Разработанные документы по	Экзамен/зачет в форме

	техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии	собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	Определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за выполнением работ

ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертное наблюдение за выполнением работ

ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ
МДК 05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	
Иметь практический опыт: в обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы	Учебная практика: Анализ предметной области индивидуального задания Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы Обследование объекта автоматизации. Сбор данных для создания информационной системы. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы Описание бизнес-процессов заданной предметной области. Разработка общего функционального описания программного средства по заданной предметной области Производственная практика: Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике. Описание структуры предприятия (Используя программу Visio). Изучения нормативной документации предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия. Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения. Формирование постановки задачи. Выбор требуемого программного обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор. Выделение этапов постановки и разработки задачи.
Уметь: - осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области	Практическая работа №3-4 «Изучение устройств автоматизированного сбора информации» Алгоритм обработки информации для различных приложений Практическая работа №5-6 «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы». Создание и управление проектом по разработке приложения Практическая работа №37-38 «Использование методов и критериев оценивания предметной области».
Знать: - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации	Практическая работа №1-2 «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.». Постановка задачи обработки информации.
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
Иметь практический опыт:	Учебная практика: Проектирование спецификации информационной системы.

- разработки документации по эксплуатации информационной системы	Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы Разработка технического задания. Построение модели проекта. Стоимостная оценка проекта. Построение диаграмм: вариантов использования. Построение диаграмм: последовательности. Построение диаграмм: кооперации. Построение диаграмм: развертывания. Построение диаграмм: потоков данных. Производственная практика: Разработка технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Оформление технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Согласование и утверждение технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Создание функциональной схемы программного продукта. Определение основных структурных единиц.
Уметь: - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств	Практическая работа №34 «Разработка требований безопасности информационной системы (основные угрозы)». Практическая работа №35 «Разработка требований безопасности информационной системы (защита от несанкционированного доступа)». Практическая работа №36 «Анализ рисков информационной безопасности». Практическая работа №41-44 «Разработка технического задания» Практическая работа №45-46 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (разработка требований, формирование и анализ требований) Практическая работа №47-48 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (аттестация требований, пользовательские и системные требования) Практическая работа №53-54 «Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию» (структурированный естественный язык - псевдокод) Практическая работа №55-56 «Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию» (визуальный язык проектирования)
Знать: - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции	Практическая работа №34 «Разработка требований безопасности информационной системы (основные угрозы)». Практическая работа №35 «Разработка требований безопасности информационной системы (защита от несанкционированного доступа)».

	Практическая работа №36 «Анализ рисков информационной безопасности». Практическая работа №41-44 «Разработка технического задания» Практическая работа №45-46 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (разработка требований, формирование и анализ требований) Практическая работа №47-48 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (аттестация требований, пользовательские и системные требования) Практическая работа №53-54 «Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию» (структурированный естественный язык - псевдокод) Практическая работа №55-56 «Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию» (визуальный язык проектирования)
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	
Иметь практический опыт: - разработке документации по эксплуатации информационной системы	Учебная практика: Оформление отчета по практике. Производственная практика: Разработка, оформление, согласование и утверждение документации в объёме, необходимом для описания полной совокупности принятых проектных решений и достаточном для дальнейшего выполнения работ по созданию ИС. Разработка рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Оформление рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Согласование и утверждение рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Внедрение и адаптация собственной разработки в автоматизированной информационной системе. Проведение инструктажа по использованию автоматизированного рабочего места специалистам предприятия или организации.

	Реализация проектных решений по организационной структуре ИС. Обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами. Внедрение классификаторов информации. Оформление акта о приёмке ИС в опытную эксплуатацию. Разработка документации по эксплуатации информационной системы Оформление акта о завершении опытной эксплуатации. Оформление акта о приёмке АИС в постоянную эксплуатацию
Уметь: – создавать и управлять проектом по разработке приложения	Практическая работа №49-50 «Разработка документа Ведомость владельцев оригиналов» Практическая работа №51-52 «Разработка документа Текст программы» Практическая работа №57-58 «Разработка документа Описание программы» Практическая работа №59-60 «Разработка программы и методики испытаний» Практическая работа №61-62 «Разработка руководства программиста» Практическая работа №63-64 «Разработка руководства оператора» Практическая работа №65-66 «Разработка руководства по техническому обслуживанию» Практическая работа №67-68 «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию» Практическая работа №69-70 «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию»
Знать: - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции	Лабораторная работа №1-2 «Изучение средств автоматизированного документирования»
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации	
Иметь практический опыт: - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; - модификации отдельных модулей информационной системы.	Учебная практика: Оформление отчета по практике. Производственная практика: Проведение предварительных испытаний. Испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний. Устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на ИС, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний. Проведение опытной эксплуатации ИС. Анализ результатов опытной эксплуатации ИС. Доработка (при необходимости) программного обеспечения ИС.

	Устранение замечаний Заказчика по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации. Участие в проведении приёмочных испытаний. Проведение испытания на соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой приёмочных испытаний. Анализ результатов испытания АИС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях.
Уметь: – создавать и управлять проектом по разработке приложения	Практическая работа №20-21 «Оценка качества и экономической эффективности информационной системы»
Знать: - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; - основные процессы управления проектом разработки; - основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции	Практическая работа №20-21 «Оценка качества и экономической эффективности информационной системы»

МДК 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему	
Иметь практический опыт: в обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы	Учебная практика: Анализ предметной области индивидуального задания Обследование объекта автоматизации. Сбор данных для создания информационной системы. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы Описание бизнес-процессов заданной предметной области. Разработка общего функционального описания программного средства по заданной предметной области Производственная практика: Ознакомление с предприятием. Получение заданий по тематике.

	Описание структуры предприятия (Используя программу Visio). Изучения нормативной документации предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия. Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения. Формирование постановки задачи. Выбор требуемого программного обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор. Выделение этапов постановки и разработки задачи. Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Уметь: - осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области	Лабораторная работа №1-2 «Построение диаграммы Вариантов использования» Лабораторная работа №3-4«Построение диаграммы Последовательности и генерация кода» Лабораторная работа №5-6 «Построение диаграммы Последовательности и генерация кода» Лабораторная работа №7-8 «Построение диаграммы Кооперации и генерация кода Лабораторная работа №9-10«Построение диаграммы Развертывания и генерация кода» Лабораторная работа №11-12 «Построение диаграммы Деятельности и генерация кода» Лабораторная работа №13-14 «Построение диаграммы Состояний и генерация кода» Лабораторная работа №15-16 «Построение диаграммы Классов и генерация кода» Лабораторная работа №17-19 «Построение диаграммы Классов и генерация кода» Лабораторная работа №20-22 «Построение диаграммы Компонентов и генерация кода» Лабораторная работа №23-25 «Построение диаграммы Компонентов и генерация кода» Лабораторная работа №26-27 «Построение диаграммы Потоков данных и генерация кода» Лабораторная работа №28-29 «Построение диаграммы Потоков данных и генерация кода» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Знать: - основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации	Лабораторная работа №1-2 «Построение диаграммы Вариантов использования» Лабораторная работа №3-4«Построение диаграммы Последовательности и генерация кода» Лабораторная работа №5-6 «Построение диаграммы Последовательности и генерация кода»

	Лабораторная работа №7-8 «Построение диаграммы Кооперации и генерация кода Лабораторная работа №9-10«Построение диаграммы Развертывания и генерация кода» Лабораторная работа №11-12 «Построение диаграммы Деятельности и генерация кода» Лабораторная работа №13-14 «Построение диаграммы Состояний и генерация кода» Лабораторная работа №15-16 «Построение диаграммы Классов и генерация кода» Лабораторная работа №17-19 «Построение диаграммы Классов и генерация кода» Лабораторная работа №20-22 «Построение диаграммы Компонентов и генерация кода» Лабораторная работа №23-25 «Построение диаграммы Компонентов и генерация кода» Лабораторная работа №26-27 «Построение диаграммы Потоков данных и генерация кода» Лабораторная работа №28-29 «Построение диаграммы Потоков данных и генерация кода» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
Иметь практический опыт: - разработки документации по эксплуатации информационной системы	Учебная практика: Проектирование спецификации информационной системы. Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы Разработка технического задания. Построение модели проекта. Стоимостная оценка проекта. Построение диаграмм: вариантов использования. Построение диаграмм: последовательности. Построение диаграмм: кооперации. Построение диаграмм: развертывания. Построение диаграмм: потоков данных. Производственная практика: Разработка технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Оформление технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Согласование и утверждение технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Создание функциональной схемы программного продукта. Определение основных структурных единиц. Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен

Уметь: - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств	Практическая работа №1-2 «Построение и обоснование модели проекта» Практическая работа №2-3 «Стоимостная оценка проекта» Практическая работа №4-5 «Обоснование выбора технических средств» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Знать: - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции	Практическая работа №1-2 «Построение и обоснование модели проекта» Практическая работа №2-3 «Стоимостная оценка проекта» Практическая работа №4-5 «Обоснование выбора технических средств» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием	
Иметь практический опыт: - в управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - программирования в соответствии с требованиями технического задания	Учебная практика: Программировании в соответствии с требованиями технического задания Проектирование и разработка интерфейса пользователя. Генерация кода. Производственная практика: Разработка предварительных общих решений по системе и её частям Разработка предварительных общих решений по функционально-алгоритмической структуре системы Разработка предварительных общих решений по функциям персонала и организационной структуре Разработка предварительных общих решений по структуре технических средств Разработка предварительных общих решений по алгоритмам решения задач и применяемым языкам Разработка предварительных общих решений по организации и ведению информационной базы Разработка предварительных общих решений по системе классификации и кодирования информации Разработка предварительных общих решений по программному обеспечению. Определение входной и выходной информации. Разработка интерфейса с учётом эргономических требований. Реализация алгоритма, реализующего взаимодействие между формами приложения. Разработка процедуры, реализующей контроль входной информации. Разработка главной формы с использованием контекстного меню, системного и главного меню.

	Программирование основных структурных единиц согласно требованиям Заказчика. Разработка кодов и спецификаций компонентов автоматизированной информационной системы, реализующих линейный алгоритм. Разработка кодов и спецификаций компонентов автоматизированной информационной системы, реализующих циклический алгоритм. Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Уметь: – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	Лабораторная работа №40-41 «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения». Критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы Лабораторная работа №42-43 «Разработка и отладка генератора случайных символов. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения» Лабораторная работа №44-45 «Интеграция модуля в информационную систему» Лабораторная работа №46-47 «Программирование обмена сообщениями между модулями. Организация файлового ввода-вывода данных» Лабораторная работа №48-49 «Разработка модулей экспертной системы. Создание сетевого сервера и сетевого клиента» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Знать: - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем	Лабораторная работа №40-41 «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения». Критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы Лабораторная работа №42-43 «Разработка и отладка генератора случайных символов. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения» Лабораторная работа №44-45 «Интеграция модуля в информационную систему» Лабораторная работа №46-47 «Программирование обмена сообщениями между модулями. Организация файлового ввода-вывода данных» Лабораторная работа №48-49 «Разработка модулей экспертной системы. Создание сетевого сервера и сетевого клиента» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен

ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	
Иметь практический опыт: - управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - программирования в соответствии с требованиями технического задания	Учебная практика: Программировании в соответствии с требованиями технического задания Проектирование и разработка интерфейса пользователя. Генерация кода. Производственная практика: Разработка предварительных общих решений по системе и её частям Разработка предварительных общих решений по функционально-алгоритмической структуре системы Разработка предварительных общих решений по функциям персонала и организационной структуре Разработка предварительных общих решений по структуре технических средств Разработка предварительных общих решений по алгоритмам решения задач и применяемым языкам Разработка предварительных общих решений по организации и ведению информационной базы Разработка предварительных общих решений по системе классификации и кодирования информации Разработка предварительных общих решений по программному обеспечению. Определение входной и выходной информации. Разработка интерфейса с учётом эргономических требований. Реализация алгоритма, реализующего взаимодействие между формами приложения. Разработка процедуры, реализующей контроль входной информации. Разработка главной формы с использованием контекстного меню, системного и главного меню. Программирование основных структурных единиц согласно требованиям Заказчика. Разработка кодов и спецификаций компонентов автоматизированной информационной системы, реализующих линейный алгоритм. Разработка кодов и спецификаций компонентов автоматизированной информационной системы, реализующих циклический алгоритм. Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Уметь: – использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;	Лабораторная работа №30-31 «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей» Лабораторная работа №32-33 «Проектирование и разработка интерфейса пользователя» Лабораторная работа №34-35 «Разработка графического интерфейса пользователя»

– разрабатывать графический интерфейс приложения; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям	Лабораторная работа №36-37 «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения» Лабораторная работа №38-39 «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения» Лабораторная работа №40-41 «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения». Критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы Лабораторная работа №42-43 «Разработка и отладка генератора случайных символов. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения» Лабораторная работа №44-45 «Интеграция модуля в информационную систему» Лабораторная работа №46-47 «Программирование обмена сообщениями между модулями. Организация файлового ввода-вывода данных» Лабораторная работа №48-49 «Разработка модулей экспертной системы. Создание сетевого сервера и сетевого клиента» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Знать: - основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем	Лабораторная работа №30-31 «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей» Лабораторная работа №32-33 «Проектирование и разработка интерфейса пользователя» Лабораторная работа №34-35 «Разработка графического интерфейса пользователя» Лабораторная работа №36-37 «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения» Лабораторная работа №38-39 «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения» Лабораторная работа №40-41 «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения». Критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы Лабораторная работа №42-43 «Разработка и отладка генератора случайных символов. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения» Лабораторная работа №44-45 «Интеграция модуля в информационную систему» Лабораторная работа №46-47 «Программирование обмена сообщениями между модулями. Организация файлового ввода-вывода данных» Лабораторная работа №48-49 «Разработка модулей экспертной системы. Создание сетевого сервера и сетевого клиента» Дифференцированный зачет Экзамен

	Квалификационный экзамен

МДК 05.03 ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
Иметь практический опыт: - разработки документации по эксплуатации информационной системы	Учебная практика: Проектирование спецификации информационной системы. Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы Разработка технического задания. Построение модели проекта. Стоимостная оценка проекта. Построение диаграмм: вариантов использования. Построение диаграмм: последовательности. Построение диаграмм: кооперации. Построение диаграмм: развертывания. Построение диаграмм: потоков данных. Производственная практика: Разработка технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Оформление технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Согласование и утверждение технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Создание функциональной схемы программного продукта. Определение основных структурных единиц. Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Уметь: - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств	Лабораторная работа №1-3 «Использование инструментария анализа качества. Методы автоматизации исполнения тестов» Лабораторная работа №4-6 «Использование инструментария анализа качества. Автоматизация тестирования с помощью скриптов» Лабораторная работа №7-9 «Использование инструментария анализа качества. Автоматическая генерация тестов на основе формального описания» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Знать: - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции	Лабораторная работа №1-3 «Использование инструментария анализа качества. Методы автоматизации исполнения тестов» Лабораторная работа №4-6 «Использование инструментария анализа качества. Автоматизация тестирования с помощью скриптов»

	Лабораторная работа №7-9 «Использование инструментария анализа качества. Автоматическая генерация тестов на основе формального описания» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы	
Иметь практический опыт: - применении методики тестирования разрабатываемых приложений	Учебная практика: Методика тестирования разрабатываемых приложений Разработка тестового сценария проекта. Разработка тестовых пакетов. Функциональное тестирование. Тестирование безопасности. Нагрузочное тестирование Стрессовое тестирование. Конфигурационное тестирование. Тестирование установки. Производственная практика: Отладка и тестирование программных модулей автоматизированной информационной системы. Апробация программы и разрешение проблем адаптации. Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Уметь: – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.	Лабораторная работа №1-3 «Использование инструментария анализа качества. Методы автоматизации исполнения тестов» Лабораторная работа №4-6 «Использование инструментария анализа качества. Автоматизация тестирования с помощью скриптов» Лабораторная работа №7-9 «Использование инструментария анализа качества. Автоматическая генерация тестов на основе формального описания» Лабораторная работа №10-12 «Нагрузочное тестирование» Лабораторная работа №13-15 «Нагрузочное тестирование» Лабораторная работа №16-18 «Функциональное тестирование» Лабораторная работа №19-21 «Функциональное тестирование» Лабораторная работа №22-24 «Разработка тестового сценария проекта. Модульное тестирование» Лабораторная работа №25-27 «Разработка тестового сценария проекта. Модульное тестирование». Методика тестирования разрабатываемых приложений Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен

Знать: - методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем	Лабораторная работа №1-3 «Использование инструментария анализа качества. Методы автоматизации исполнения тестов» Лабораторная работа №4-6 «Использование инструментария анализа качества. Автоматизация тестирования с помощью скриптов» Лабораторная работа №7-9 «Использование инструментария анализа качества. Автоматическая генерация тестов на основе формального описания» Лабораторная работа №10-12 «Нагрузочное тестирование» Лабораторная работа №13-15 «Нагрузочное тестирование» Лабораторная работа №16-18 «Функциональное тестирование» Лабораторная работа №19-21 «Функциональное тестирование» Лабораторная работа №22-24 «Разработка тестового сценария проекта. Модульное тестирование» Лабораторная работа №25-27 «Разработка тестового сценария проекта. Модульное тестирование». Методика тестирования разрабатываемых приложений Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы	
Иметь практический опыт: - разработке документации по эксплуатации информационной системы	Учебная практика: Оформление отчета по практике. Производственная практика: Разработка, оформление, согласование и утверждение документации в объёме, необходимом для описания полной совокупности принятых проектных решений и достаточном для дальнейшего выполнения работ по созданию ИС. Разработка рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Оформление рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Согласование и утверждение рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями

	Внедрение и адаптация собственной разработки в автоматизированной информационной системе. Проведение инструктажа по использованию автоматизированного рабочего места специалистам предприятия или организации. Реализация проектных решений по организационной структуре ИС. Обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами. Внедрение классификаторов информации. Оформление акта о приёмке ИС в опытную эксплуатацию. Разработка документации по эксплуатации информационной системы Оформление акта о завершении опытной эксплуатации. Оформление акта о приёмке АИС в постоянную эксплуатацию Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Уметь: – создавать и управлять проектом по разработке приложения	Лабораторная работа №56-59 «Использование инструментария анализа качества» Лабораторная работа №60-63 «Использование инструментария анализа качества. Автономная отладка ИС» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен
Знать: - систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции	Лабораторная работа №56-59 «Использование инструментария анализа качества» Лабораторная работа №60-63 «Использование инструментария анализа качества. Автономная отладка ИС» Дифференцированный зачет Экзамен Квалификационный экзамен

3.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Критерии оценивания:

Оценка 5 ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения практических задач;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка 4 ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение практическими навыками работы с информацией в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка 3 ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными практическими навыками работы с информацией, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка 2 ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с информацией и с ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

3.2.1. МДК 05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Практическая работа №1-2 «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.»

Цели: ознакомиться с процессом анализа предметной области и получить навыки по использованию методов анализа предметной области.

Теоретические вопросы

Определение предметной области.

Основные понятия системного и структурного анализа. *Задание*

№ 1

Ознакомиться с предложенным вариантом описания предметной области (согласно заданию индивидуального проекта).

Вариант	Предметная область	Сущность задачи
1	Страховая медицинская компания	Страховая медицинская компания (СМК) заключает договоры добровольного медицинского страхования с населением и договоры с лечебными учреждениями на лечение застрахованных клиентов. При возникновении страхового случая клиент подает заявку на оказание медицинских услуг по условиям договора инспектору, который работает с данным клиентом. Инспектор направляет данного клиента в лечебное учреждение. Отчеты о своей деятельности инспектор предоставляет в бухгалтерию. Бухгалтерия проверяет оплату договоров, перечисляет денежные средства за оказанные услуги лечебным учреждениям, производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики. СМК не только оплачивает лечение застрахованного лица при возникновении с ним страхового случая, но и, при возникновении

		каких-либо осложнений после лечения, оплачивает лечение этих осложнений
2	Агентство недвижимости	Агентство недвижимости занимается покупкой, продажей, сдачей в аренду объектов недвижимости по договорам с их собственниками. Агентство управляет объектами недвижимости как физических, так и юридических лиц. Собственник может иметь несколько объектов. В случае покупки или аренды клиент может произвести осмотр объекта. В качестве одной из услуг, предлагаемых агентством, является проведение инспектирования текущего состояния объекта для адекватного определения его рыночной цены. По результатам своей деятельности агентство производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики
3	Кадровое агентство	Кадровое агентство способствует трудоустройству безработных граждан. Агентство ведет учет и классификацию данных о безработных на основании резюме от них. От предприятий города поступают данные о свободных вакансиях, на основании которых агентство предлагает различные варианты трудоустройства соискателям. В случае положительного исхода поиска вакансия считается заполненной, а безработный становится трудоустроенным. По результатам своей деятельности кадровое агентство производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики
4	Компания по разработке программных продуктов	Компания заключает договор с клиентом на разработку программного продукта согласно техническому заданию. После утверждения технического задания определяется состав и объем работ, составляется предварительная смета. На каждый проект назначается ответственный за его выполнение – куратор проекта, который распределяет нагрузку между программистами и следит за выполнением технического задания. Когда программный продукт готов, то его внедряют, производят обучение клиента и осуществляют дальнейшее сопровождение. По результатам своей деятельности компания производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики
5	Туроператор	Туроператор предоставляет возможность своим клиентам осуществить туристическую или деловую поездку в различные города России и мира. При разработке нового тура сначала анализируется текущая ситуация на рынке туризма и выбирается направление тура. После этого определяется статус тура, бронируются места в гостиницах и билеты на переезд к месту тура, разрабатывается культурная/деловая/развлекательная программа, утверждаются сроки тура. На каждый тур назначается ответственное лицо от туроператора, которое будет вести данный тур для улаживания проблем в случае возникновения каких-нибудь чрезвычайных или форсмажорных ситуаций. Клиент приходит в офис туроператора, где вместе с менеджером выбирает уже разработанный тур и оформляет путевку. После возвращения из тура клиент может высказать свои замечания или пожелания, которые будут учтены при доработке существующих туров или при разработке новых. Также, для дальнейшего улучшения тура, туроператор проводит анализ отчетов от посредников (гостиница, гиды и т.д.). По результатам своей деятельности туроператор производит отчисления в налоговые органы и предоставляет отчетность в органы государственной статистики

Задание № 2

Проанализировать предметную область, уточнив и дополнив ее, руководствуясь собственным опытом, консультациями и любыми источниками (книгами, учебниками или интернетисточниками).

Задание № 3

Выполнить структурное разбиение предметной области на отдельные подразделения (подсистемы) согласно выполняемым ими функциям.

Задание № 4

Определить задачи и функции системы в целом и функции каждого подразделения (подсистемы).

Задание № 5

Продумать подробное описание работы каждого подразделения (подсистемы), алгоритмов и сценариев выполнения ими отдельных работ. Продумать виды входной и выходной информации для каждого подразделения (подсистемы). *Задание № 6*

Описать схему работы будущей информационной системы, учитывая выделенные и описанные ранее подсистемы.

Задание № 7

Определить группу пользователей, для которой данная система будет более востребована. Описать перечень функций системы, которые будут доступны данной группе пользователей.

Задание № 8

Расписать основные функциональные возможности администратора системы, как одного из пользователей системы.

Задание № 9

Оформить отчет.

Практическая работа №3-4 «Изучение устройств автоматизированного сбора информации»

Цели: изучение устройств автоматизированного сбора информации.

Теоретические вопросы

Организация и методы сбора информации.

Устройства автоматизированного сбора информации.

Задание № 1

Изучить и описать технологии штрихового кодирования (Bar Code Technologies) сбора информации.

Задание № 2

Изучить и описать технологии радиочастотной идентификации (RFID – Radio Frequency Identification Technologies) сбора информации.

Задание № 3

Изучить и описать карточные технологии (Card Technologies) сбора информации.

Задание № 4

Изучить и описать технологии сбора данных (Data Communications Technologies).

Задание № 5

Изучить и описать технологии распознавания голоса, оптического и магнитного распознавания текста, биометрические технологии и некоторые другие.

Задание № 6

В зависимости от целей, сферы деятельности и располагаемых технических средств можно выделить методы сбора данных, применяемые:

1) в экономических информационных системах (например, маркетинга);
2) в геоинформационных системах;
3) в статистических информационных системах;
4) в информационных системах управления производственными процессами.

Задание № 7

Для заданной предметной области (см. практическая работа № 1) опишите устройства и методы автоматизированного сбора информации.

Задание № 8 Оформить отчет.

Практическая работа №5-6 «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы»

Цели: получение навыков построения модели управления качеством.

Теоретические вопросы

Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.

Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO.

Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем.

Автоматизация систем управления качеством разработки.

Задание № 1

Привести национальные стандарты обеспечения качества автоматизированных информационных систем.

Задание № 2

Охарактеризовать международную систему стандартизации и сертификации качества продукции.

Задание № 3

Описать стандарты группы ISO.

Задание № 4

Привести методы контроля качества в информационных системах. *Задание № 5*

Постройте модель управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем».

Задание № 6

Оформить отчет.

Практическая работа №7 «Разработка модели архитектуры информационной системы»

1. Цель работы:

Целью данной лабораторной работы является построение информационной (структурной) модели информационной системы с помощью методологии IDEF1X.

2. Краткие теоретические сведения

Метод IDEF1, разработанный Т.Рэмей (T.Ramey), также основан на подходе П.Чена и позволяет построить модель данных, эквивалентную реляционной модели в третьей нормальной форме. В настоящее время на основе совершенствования методологии IDEF1 создана ее новая версия - методология IDEF1X. IDEF1X разработаная с учетом таких требований, как простота изучения и возможность автоматизации. IDEF1X-диаграммы используются рядом распространенных CASE-средств (в частности, ERwin,

Design/IDEF).

Сущность в методологии IDEF1X является независимой от идентификаторов или просто независимой, если каждый экземпляр сущности может быть однозначно идентифицирован без определения его отношений с другими сущностями. Сущность называется зависимой от идентификаторов или просто зависимой, если однозначная идентификация экземпляра сущности зависит от его отношения к другой сущности (рис. 1).

рис.1

Каждой сущности присваивается уникальное имя и номер, разделяемые косой чертой "/" и помещаемые над блоком.

Связь может дополнительно определяться с помощью указания степени или мощности (количества экземпляров сущности-потомка, которое может существовать для каждого экземпляра сущности-родителя). В IDEF1X могут быть выражены следующие мощности связей:

• каждый экземпляр сущности-родителя может иметь ноль, один или более связанных с ним экземпляров сущности-потомка;

• каждый экземпляр сущности-родителя должен иметь не менее одного связанного с ним экземпляра сущностипотомка;

• каждый экземпляр сущности-родителя должен иметь не более одного связанного с ним экземпляра сущностипотомка;

• каждый экземпляр сущности-родителя связан с некоторым фиксированным числом экземпляров сущности-потомка.

Если экземпляр сущности-потомка однозначно определяется своей связью с сущностью-родителем, то связь называется идентифицирующей, в противном случае - неидентифицирующей.

Связь изображается линией, проводимой между сущностью-родителем и сущностью-потомком с точкой на конце линии у сущности-потомка. Мощность связи обозначается как показано на рис. 2 (мощность по умолчанию - N).

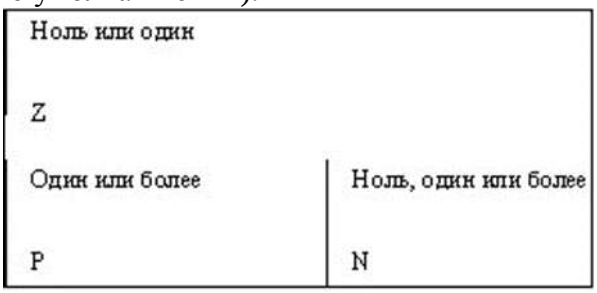


рис. 2

Идентифицирующая связь между сущностью-родителем и сущностью-потомком изображается сплошной линией Сущность потомок в дентифицирующей связи является зависимой от идентификатора сущностью.

Сущность-родитель в идентифицирующей связи может быть как независимой, так и зависимой от идентификатора сущностью (это определяется ее связями с другими сущностями). Рис. 3.

рис. 3

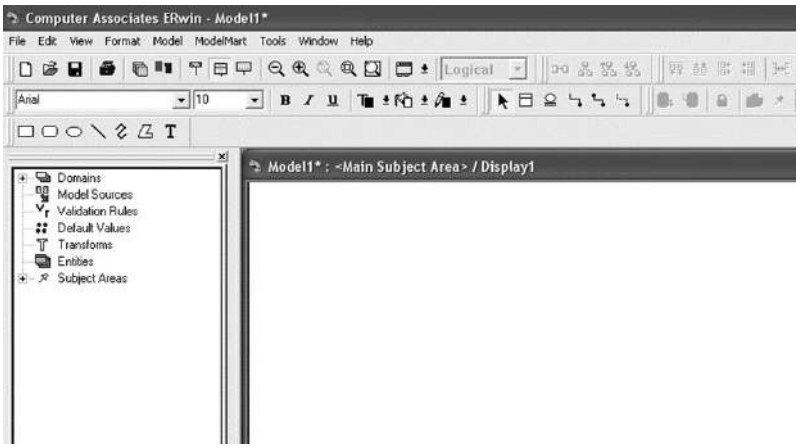
Пунктирная линия изображает не идентифицирующую связь. Сущность-потомок в не идентифицирующей связи будет независимой от идентификатора, если она не является также сущностью-потомком в какой-либо идентифицирующей связи.

Атрибуты изображаются в виде списка имен внутри блока сущности. Атрибуты, определяющие первичный ключ, размещаются наверху списка и отделяются от других атрибутов горизонтальной чертой.

Сущности могут иметь также внешние ключи (Foreign Key), которые могут использоваться в качестве части или целого первичного ключа или неключевого атрибута. Внешний ключ изображается с помощью помещения внутрь блока сущности имен атрибутов, после которых следуют буквы FK в скобках .

3. Работа с пакетом Computer Associates ERWin

Запуск программы осуществляется через меню Пуск -> Программы -> Computer Associates ERWin4.0. После загрузки программы появится главное окно программы.

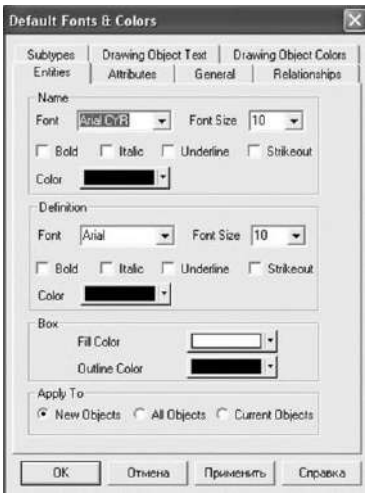


Интерфейс программы во многом схож с BPWin. Однако, поскольку ERWin воплощает другую методологию, то, соответственно, его инструменты будут отличаться

Внимание! Пакет

ERWin также использует по умолчанию шрифты без поддержки кириллицы. Для исправления этого выполните следующее:

1. На свободном участке поля модели щёлкните правой кнопкой мыши. Выберите пункт Default Fonts&Colors.
2. В появившемся окне смените все упоминания шрифта Arial на Arial CYR во всех закладках.
3. Нажмите кнопку ОК.



Панель инструментов

Панель инструментов ERWin приведена на рисунке

- режим выделения. Аналогичен BPWin.

- создание новой сущности.
- обозначение полного включения.

- идентифицирующая связь (один ко многим)
- Связь «многие ко многим».

- неидентифицирующая связь.

3.2. Импорт сущностей из BPWin.

Для того чтобы импортировать файл с сущностями, созданный вами в BPWin, создайте новую модель в ERWIN

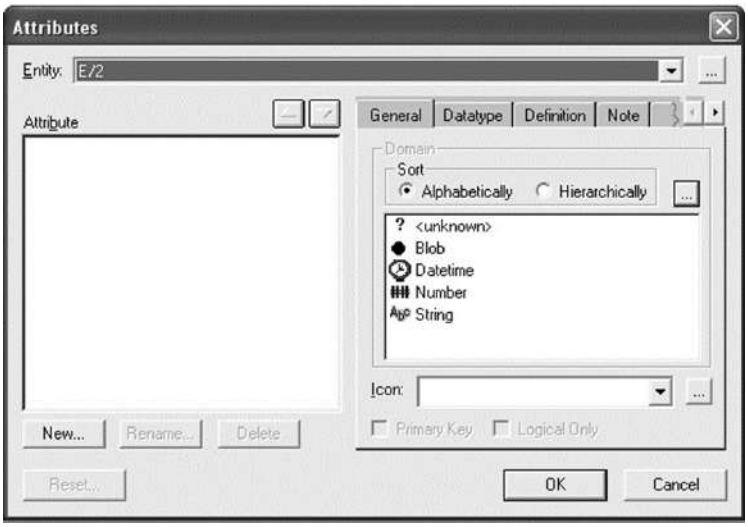
(File->New), а затем дайте команду на импорт файла (File>Import->BPWin…). Появится стандартное окно Windows открытия файла. Найдите свой файл, и нажмите «Открыть». Сущности будут импортированы в новую модель ERWin.

3.3. Создание новой сущности

Для того, чтобы создать новую сущность, войдите в режим создания новой сущности (нажав левую кнопку мыши на пиктограмме), и щёлкните на свободном участке рабочей области экрана. На этом месте появится новая сущность.

3.4. Редактирование сущности.

Для того, чтобы отредактировать существующую сущность, выделите её левой кнопкой мыши, затем нажмите правую кнопку мыши, и в появившемся окне выберите Attributes (Атрибуты). Появится окно атрибутов.



В этом окне вы можете создавать/редактировать/удалять атрибуты для данной сущности.Для того, чтобы создать новый атрибут, нажмите кнопку New. Появится окно создания атрибута.

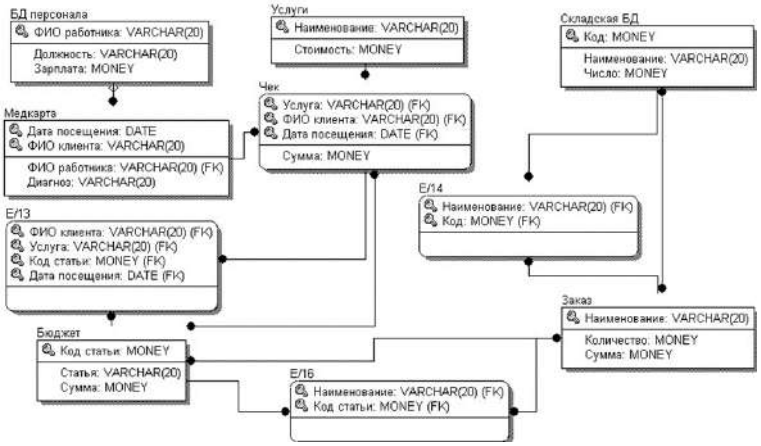
В этом окне вы даёте атрибуту имя (поле Attribute Name), и определяете его тип (поле по центру). Определив имя и тип атрибута, нажмите кнопку ОК.

В окне атрибутов появится новый атрибут.

Для того чтобы редактировать атрибут, воспользуйтесь закладками на правой части окна (рис. 3.10) Здесь вы можете определить, является ли атрибут первичным (Primary Key), уточнить тип данных атрибута (вкладка Datatype) и т.д.

3.5. Пример информационной модели

На рис. 3.11 представлена информационная модель физического уровня.



4. Задания на лабораторную работу

3.1. Изучить представление методологии IDEF1X в пакете ERWin.

3.2. Построить информационную модель выбранной предметной области.

5. Требования к отчету

Отчет должен содержать титульный лист, цель работы, задания на лабораторную работу, диаграммы информационной модели и ответы на контрольные вопросы

6. Контрольные вопросы

1. Что такое информационная модель? Для чего она используется?
2. Назовите основные элементы информационной модели.
3. Что такое сущность? Атрибут? Связь?
4. Как осуществляется импорт из BPWin?

Практическая работа №8 «Построение модели организации «как есть».

AllFusion Process Modeler (далее BPwin) — CASE-средство для моделирования бизнес-процессов, позволяющая создавать диаграммы в нотации IDEF0, IDEF3, DFD. В процессе моделирования BPwin позволяет переключиться с нотации IDEF0 на любой ветви модели на нотацию IDEF3 или DFD и создать смешанную модель. BPwin поддерживает функционально-стоимостной анализ (ABC).

Работа с программой начинается с создания новой модели, для которой нужно указать имя и тип (рис.1).

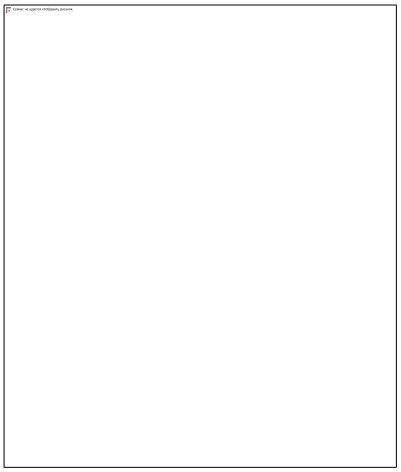


Рисунок 1. Создание новой модели

От выбора типа модели зависит в каких нотациях можно производить декомпозицию работ. Так, если выбрать тип *Business Process (IDEF0),* то в созданной модели можно производить декомпозицию работ в нотациях IDEF0, IDEF3 и DFD; если выбран тип *Data Flow (DFD)* — в нотациях DFD и IDEF3; если же выбран тип *Process Flow (IDEF3)* — то только в нотации IDEF3.После ввода имени модели и выбора ее типа BPWin сразу предложит задать параметры модели (рис. 2):

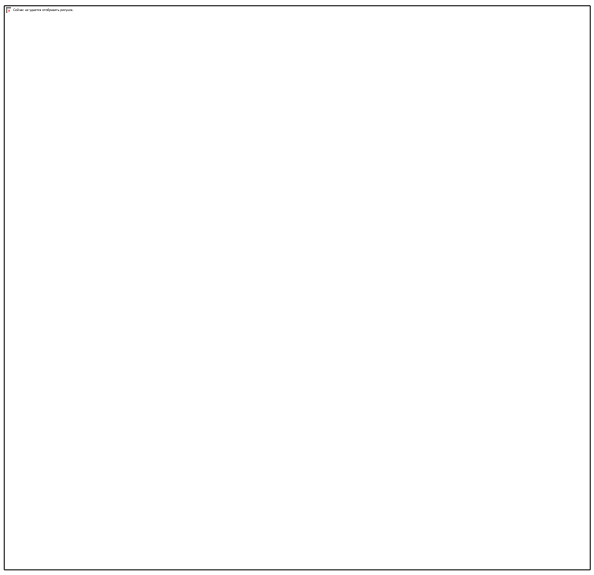


Рисунок 2. Окно задания свойств модели

- *General*— автор модели и его инициалы;
- *Numbering* — формат нумерации работ и диаграмм и порядок ее отображения на диаграммах;
- *Display* — список элементов отображения на диаграммах;
- *Layout* — параметры расположения;
- *ABC Units* — единицы функционально-стоимостного анализа;
- *Page Setup* — параметры страницы;
- *Header/Footer* — параметры верхнего и нижнего колонтитула.

После задания свойств модели появляется главное окно программы (рис. 3), состоящее из трех основных частей:

Рисунок 3. Главное окно программы

1 - обозреватель модели (Model Explorer) — отображает структуру модели (имеющиеся диаграммы и их иерархию);

2 - основная часть — в ней отображаются диаграммы, с которыми ведется работа;

3 - панели инструментов, из которых наибольший интерес представляет панель инструментов *Model Toolbox.*

Примечание. В созданной модели с настройками по умолчанию некорректно отображаются русские символы. Чтобы устранить этот недостаток, необходимо подкорректировать используемые в модели шрифты. Для этого в меню *Model -> Default Fonts* необходимо последовательно пройтись по всем пунктам (рис. 4), выбрать в выпадающем списке *Script* значение *кириллический* и поставить галочку *Change all occurrences* (рис. 5).

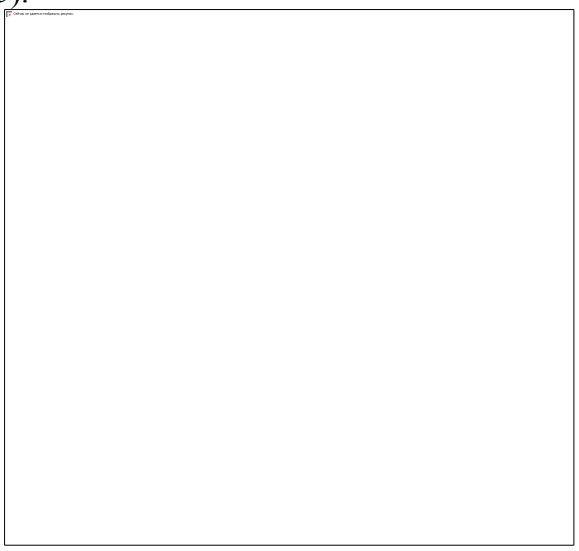


Рисунок 4. Пункты меню, отвечающие за настройки шрифта

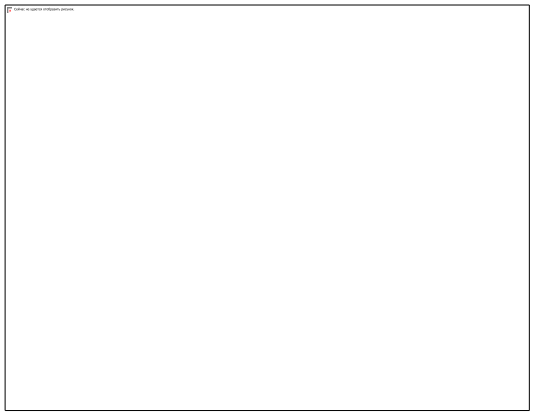


Рисунок 5. Параметры шрифта

Панель инструментов *Model Toolbox.*

Данная панель инструментов отвечает за создание разнообразных графических элементов модели. В зависимости от типа текущей диаграммы набор кнопок на ней меняется.

Таблица 1 - Вид и назначение кнопок *Model Toolbox*

Вид кнопки	**Название кнопки**	**Назначение кнопки**
	Pointer Tool	Превращает курсор в стрелку указателя для того, чтобы можно было выделять объекты
- IDEF0 - DFD - IDEF3	Activity Box Tool	Добавление на диаграмму новой работы
	Precedence Arrow Tool	Добавление на диаграмму новой стрелки
	Squiggle Tool	Связывание названия стрелки с самой стрелкой
	Text Tool	Добавление на диаграмму текста
	Diagram Dictionary Editor	Вызов окна менеджера диаграмм для просмотра имеющихся диаграмм по типам и переход к выбранной
	Go to Sibling Diagram	Переход между стандартной диаграммой, деревом узлов и FEO диаграммой
	Go to Parent Diagram	Переход к родительской диаграмме
	Go to Child Diagram	Переход к дочерней диаграмме
- DFD	External Reference Tool	Добавление на диаграмму внешней сущности
- DFD	Data store Tool	Добавление на диаграмму хранилища данных
- IDEF3	Junction Tool	Добавление на диаграмму перекрестка
- IDEF3	Referent Tool	Добавление на диаграмму объекта ссылки

Созданная модель уже содержит контекстную диаграмму с единственной работой ("черный ящик") в той нотации, которая была выбрана на этапе создания модели. Теперь необходимо дать этой работе название и при необходимости задать ее свойства. Для этого нужно вызвать окно свойств работы, дважды щелкнуть по ней мышью (рис. 6).

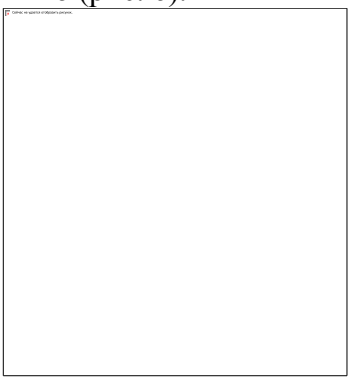


Рисунок 6. Окно свойств работы

Далее необходимо разместить на диаграмме стрелки. Для этого следует нажать на *Model Toolbox* кнопку *Precedence Arrow Tool* (курсор примет форму крестика со стрелкой), щелкнуть по тому месту, откуда стрелка должна выходить и затем щелкнуть по тому месту, куда стрелка должна заходить (BPwin подсветит эти места при наведении на них курсора). Для задания названия стрелки нужно нажать на *Model Toolbox* кнопку *Pointer Tool* и затем дважды щелкнуть по стрелке. В появившемся окне *Arrow Properties* название работы вводится в поле *Arrow Name* или выбирается из списка имеющихся названий стрелок.

После размещения стрелок на диаграмме можно проводить декомпозицию ее работ. Для этого следует нажать на *Model Toolbox* кнопку *Go to Child Diagram* и затем щелкнуть по работе, которую нужно декомпозировать. Появится окно, в котором необходимо выбрать в какой нотации проводить декомпозицию и количество дочерних работ (рис. 7).

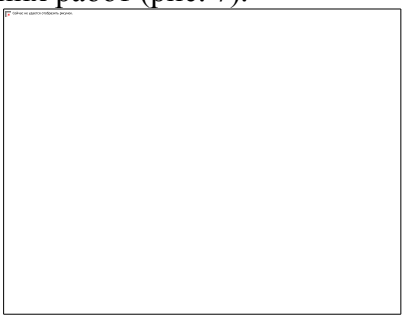


Рисунок 7. Создание дочерней диаграммы

После создания дочерней диаграммы BPwin автоматически создаст указанное число работ и разместит граничные стрелки по краям диаграммы. Далее следует связать граничные стрелки со входами работ (при необходимости можно добавить новые граничные стрелки) и связать работы между собой. Дальнейшая декомпозиция работ проводится аналогичным образом.

Практическая работа №9 «Построение модели организации «как должно быть».

Цель работы:

- кратко описать выбранную предметную область (чем занимается предприятие, какие основные процессы в нем происходят)
- определить контекст моделирования
- построить контекстную диаграмму в нотации IDEF0

Вариант индивидуального задания необходимо согласовать с преподавателем. Все диаграммы в нотациях IDEF0, IDEF3 и DFD строить в рамках одной модели в AllFusion Process Modeler. Целью данной и большинства последующих работ является моделирование деятельности выбранного предприятия. Для этого будут применяться методологии:

- IDEF0 - методология функционального моделирования
- IDEF3 - методология описания процессов
- DFD - методология моделирования потоков данных

- IDEF1X - методология моделирования данных

Диаграммы в первых трех методологиях будут создаваться с помощью CASE-средства AllFusion Process Modeler, IDEF1X - с помощью AllFusion ERwin Data Modeler. Каждая диаграмма в нотациях IDEF0, IDEF3, DFD предназначена для описания одного или нескольких бизнес-процессов. **Бизнес-процесс** - это устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности (последовательность работ), которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя. Результатом моделирования бизнес-процессов является модель бизнес-процессов, которая относится к одному из трех типов:

- модель AS-IS (как есть) - модель текущей организации бизнес-процессов предприятия
- модель TO-BE (как будет) - модель идеальной организации бизнес-процессов
- модель SHOULD-BE(как должно бы быть) - идеализированная модель, не отражающая реальную организацию бизнес-процессов предприятия

В лабораторных работах будет создаваться модель AS-IS. Перед началом построения диаграмм необходимо изучить выбранную предметную область. В этой и последующих работах в качестве предметной области будет выступать вымышленное предприятие по сборке и продаже настольных компьютеров и ноутбуков. Компания не производит комплектующие самостоятельно, а только собирает и тестирует компьютеры. Основные процедуры в компании:

- продавцы принимают заказы клиентов;
- сотрудники группируют заказы по типам компьютеров;
- сотрудники собирают и тестируют компьютеры;
- сотрудники упаковывают компьютеры согласно заказам;
- кладовщик отгружает клиентам заказы
- снабженцы заказывают и доставляют комплектующие, необходимые для сборки.

Компания использует купленную бухгалтерскую информационную систему, которая позволяет оформить заказ, счет и отследить платежи по счетам. Построение модели какой-либо системы в методологии IDEF0 начинается с определения **контекста моделирования**, который включает в себя субъекта моделирования, цель моделирования и точку зрения на модель. Под **субъектом** понимается сама система, при этом необходимо точно установить, что входит в систему, а что лежит за ее пределами, другими словами, необходимо определить, что в дальнейшем будет рассматривать как компоненты системы, а что как внешнее воздействие.

Цель моделирования . Модель не может быть построена без четко сформулированной цели. Цель должна отвечать на следующие вопросы:

- Почему этот процесс должен быть смоделирован?
- Что должна показывать модель?
- Что может получить читатель?

Точка зрения. Не смотря на то, что при построении модели учитываются мнения различных людей, модель должна строиться с единой точки зрения. Точку зрения можно представить как взгляд человека, который видит систему в нужном для моделирования аспекте.

Точка зрения должна соответствовать цели моделирования. В течении моделирования важно оставаться на выбранной точке зрения.

В данной работе субъектом будет выступать само предприятие, а именно процессы, происходящие внутри него; цель моделирования - воспроизвести бизнес-процессы, происходящие на предприятии (модель AS-IS); точка зрения - с позиции директора как лица, знающего структуру предприятия в целом.

После определения контекста моделирования можно приступать к построению контекстной диаграммы (называемой еще "черным ящиком"). Данный тип диаграммы позволяет показать, что подается на вход работы и что является результатом работы, без детализации ее составляющих. Данная диаграмма содержит только одну работу, которая будет представлять всю деятельность предприятия в целом (рис.1).

Любая IDEF0 диаграмма состоит из прямоугольников, называемых работами (activity), и стрелок (arrow). Работа представляет собой некоторую конкретную функцию в рамках рассматриваемой системы. По требованиям стандарта название каждой работы должно быть выражено отглагольным существительным (например, "Изготовление детали", "Оформление заказа" и т.д.). Каждая из четырех сторон прямоугольника имеет свое определенное значение (рис.2):

- Вход – это потребляемая или изменяемая работой информация или материал
- Выход – информация или материал, которые производятся работой
- Управление – процедуры, правила, стратегии или стандарты, которыми руководствуется работа
- Механизмы – ресурсы, которые выполняют работу (например, сотрудники, оборудование, устройства и т.д.)

Для рассматриваемого предприятия входными стрелками будут:

• Заказы клиентов - список компьютеров и их конфигурация, которые клиент желает приобрести

• Комплектующие от поставщиков - комплектующие, полученные от поставщиков, из которых собираются компьютеры и ноутбуки

Выходные стрелки:

- Готовая продукция - собранные компьютеры и ноутбуки
- Заказы поставщикам - список комплектующих, которые предприятие закупает у поставщиков
- Оплата за комплектующие - деньги поставщикам за комплектующие

Маркетинговые материалы - прайс-листы, рекламки и т.п

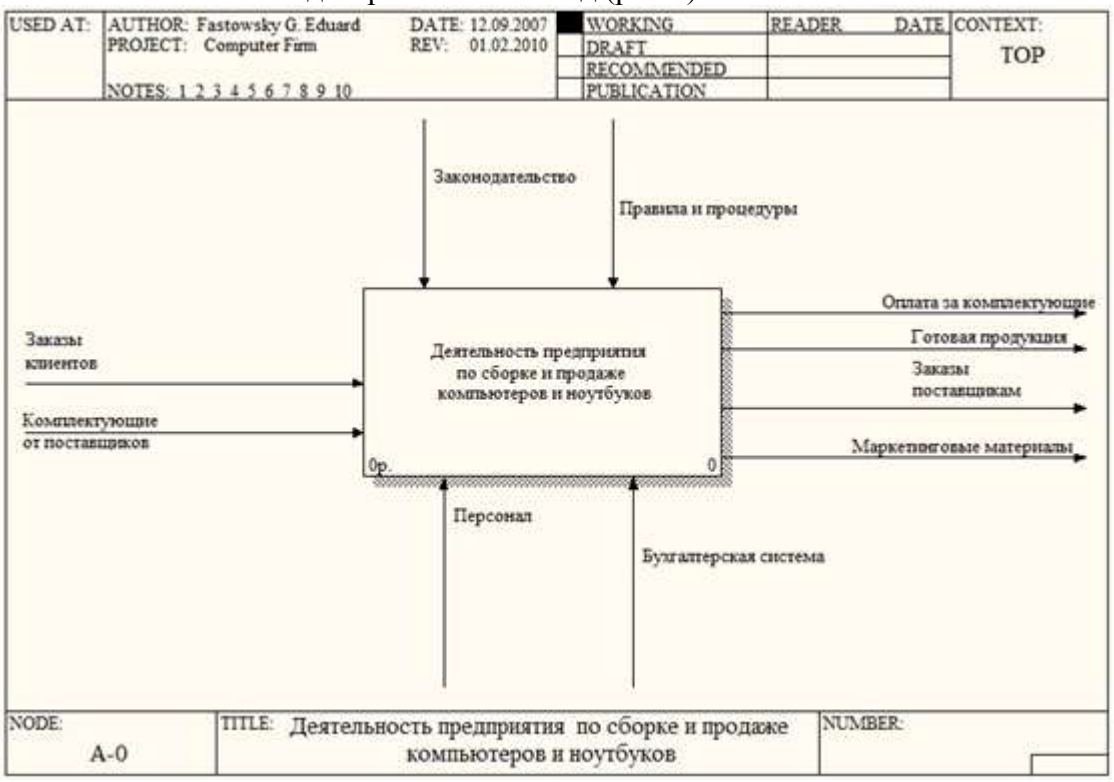
Стрелки управления:

- Законодательство - различные законодательные документы, которыми руководствуется предприятие в процессе своей деятельности
- Правила и процедуры - различные правила и процедуры, которыми руководствуется предприятие в процессе своей деятельности (например, правила сборки и тестирования компьютеров, процедура общения с клиентами и т.п.)

Стрелки механизмов:

- Бухгалтерская система
- Персонал

Итоговая контекстная диаграмма имеет вид (рис.3):



Содержание отчета:

1. вариант индивидуального задания
2. краткое описание выбранной предметной области (чем предприятие занимается, как функционирует)
3. описание контекста моделирования
4. контекстная диаграмма

Практическая работа №10-11 «Описание бизнес-процессов заданной предметной области» (текстовое описание)

Цель работы

1. Знакомство с понятием функциональной модели TO-BE («как будет»).

2. Доработка созданной модели AS-IS с учетом выявленных недостатков в организации бизнес-процессов.

Постановка задачи Для заданной предметной области «Мебельная фабрика Восточная» (описание см. в лаб. работе № 1) преобразовать созданную модель AS-IS в модель TO-BE.

Указания Найденные в модели AS-IS недостатки исправляются путем создания модели TO-BE («как будет»), т. е. модели новой организации процессов на предприятии. Создание и внедрение информационной системы (ИС) приводит к изменению условий выполнения отдельных операций, структуры процессов и предприятия в целом. Функциональная модель TO-BE позволяет уже на стадии проектирования будущей ИС определить эти изменения. Применение функциональной модели TO-BE позволяет не только сократить сроки внедрения информационной системы, но также снизить риски, связанные с невосприимчивостью персонала к информационным технологиям. Модель TO-BE нужна для анализа альтернативных (лучших) путей выполнения функции и документирования того, как компания будет делать бизнес в будущем. В результате изучения системы документооборота ООО «Мебельная фабрика Восточная» были выявлены следующие недостатки в организации работы: 1. На предприятии не ведется учет расходования материалов в соответствии с нормами изготовления продукции; очень большой объем документов по планированию оформляется вручную, велика вероятность возникновения ошибок. 2. Контроль качества продукции осуществляется не в полной мере из-за отсутствия необходимой документации.

Изменения, которые были внесены в модель AS-IS, представлены
в табл. 4.1.

Таблица 4.1

Изменения, внесенные в модель AS-IS

Номер п/п	Внесенные изменения	Содержание	Диаграмма
1	Переименована связь между функциями «Разработка программы планирования производства» и «Контроль качества продукции»	Передача отчетности по реальному расходу материалов в соответствии с нормативами в отдел контроля качества	A2.3 IDEF0
2	Добавлен процесс «Расчет потребностей в материалах по нормам»	Расчет потребностей в материалах по заказам согласно установленным нормативам	A2.3.1 Процедура
3	Переименован процесс «Списание материалов по факту» в «Списание материалов по нормам расхода»	Списание материалов по плановым показателям	A2.3.1 Процедура
4	Добавлен процесс «План фактный анализ расхода материалов»	Осуществление план-фактногоб анализа расходования материалов на основании документации по изготовлению продукции и установленных нормативов	A2.3.1 Процедура

Доработанная модель деятельности мебельной фабрики представлена на рис. 4.1 и 4.2 (внесенные изменения выделены красным цветом).

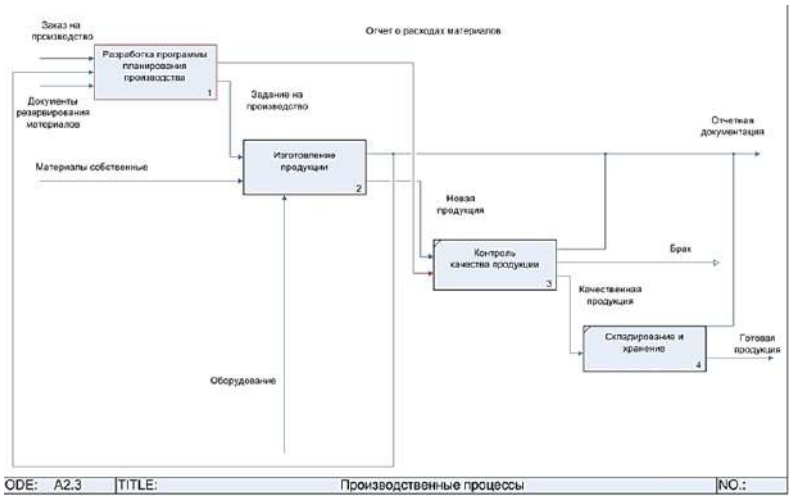


Рис. 4.1. Доработанная диаграмма декомпозиции бизнес-процессов предприятия

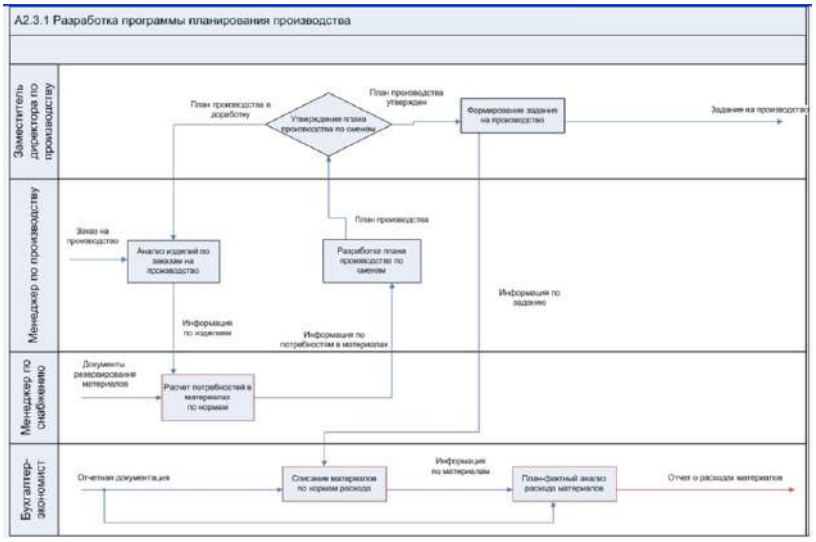


Рис. 4.2. Доработанная диаграмма декомпозиции бизнес-процессов предприятия «Мебельная фабрика Восточная»

Таким образом, общепринятая технология проектирования и моделирования бизнес-процессов подразумевает сначала создание модели AS-IS, затем на основе ее анализа определение направлений улучшения процессов, т. е. происходит преобразование модели AS-IS в модель TO-BE.

Практическая работа №12 «Создание организационной диаграммы в пакете Microsoft Visio»

Цель: формирование умений использования различных элементов из набора трафаретов для создания бизнес-диаграмм с использованием поворота, перемещения вперед/назад, закрашивания, подписи, изменения параметров контура элемента.

Материально – техническое оснащение

- Персональный компьютер (базовый комплект);
- ОС Windows, Microsoft Visio.

Порядок выполнения работы.

1. Получить инструктаж по ТБ

1.1.При работе с ПЭВМ следует соблюдать правила эксплуатации электроустановок до 1000 В.

1.2.Шнуры, вилки, розетки, корпуса блоков ПЭВМ должны быть без повреждений. Учащийся должен пройти вводный инструктаж на рабочем месте, обо всех обнаруженных неполадках сообщать преподавателю.

2. Изучить теоретическую часть работы.
3. Получить допуск к работе.
4. Получить пояснения преподавателя по заданиям практической части.
5. Выполнить практическую часть работы.
6. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретическая часть.

Организационная диаграмма — это схема иерархии отчётности, которая обычно используется для отображения отношений между сотрудниками, должностями и группами.

Организационные диаграммы могут быть как простыми схемами, как показано на следующем примере, так и большими и сложными на основе сведений из внешнего источника данных. Фигуры организационной диаграммы могут отображать основные сведения, например, имя и должность, или подробные сведения, например, отдел и учетный отдел. К фигурам организационной диаграммы можно даже добавлять рисунки.

1. В меню **Файл** выберите команду **Создать**, затем — команду **Бизнес.**
2. Выполните диаграмму, представленную на рисунке:

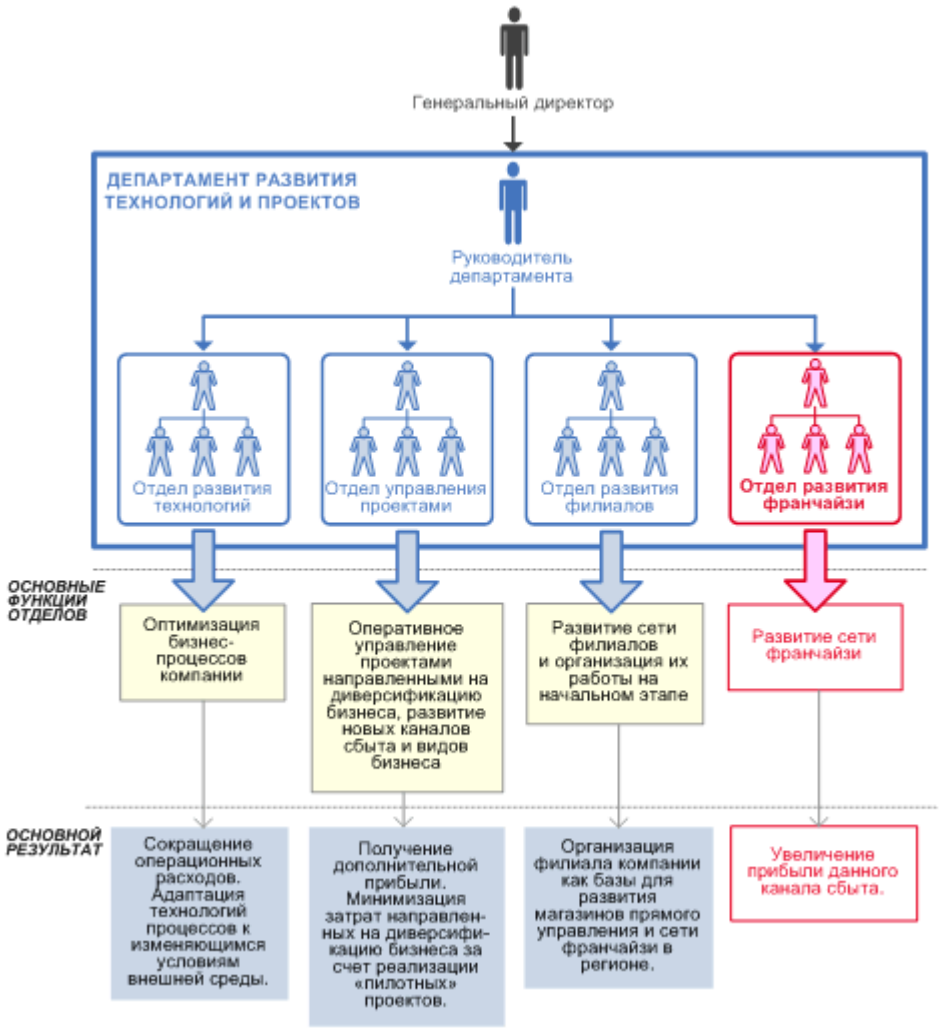


Рисунок 1 – Диаграмма для выполнения

3. Добавьте фон, сохраните файл в своей папке под именем «Схема 1».
4. Сохраните в формате рисунка (.jpeg, .png) под именем «Рисунок 1».
5. Создайте папку под именем «Ваша фамилия_ бизнес-диаграмма».
6. В созданную папку «Ваша фамилия_бизнес-диаграмма» скопируйте 2 сохраненных файла («Схема 1» и «Рисунок 1»).

Контрольные вопросы:

1. Какие виды работ можно выполнять в среде **MS VISIO**?
2. Как открыть чистый лист для создания нового документа?
3. На какие подокна делится окно приложения?
4. Какие типы файлов используются в **Visio**?
5. Как оформить лист фоном?
6. Как поменять порядок размещения элементов, расположенных один поверх другого?

7. Для чего используются инструменты, расположенные на панели инструментов **Drawing**?

Практическая работа №13 - 17 «Работа с инструментальными средствами, поддерживающими методологию объектно-ориентированного моделирования (диаграмма прецедентов)»

«Структурное описание цифровых устройств на языке VHDL»

Необходимое программное обеспечение:

- Aldec Active-HDL;

1.Составить структурное vhdl-описание мультиплексора с двумя входами (a, b), селектирующим сигналом (s) и выходом (z), соответствующее структурной схеме (см. Рис. 1):

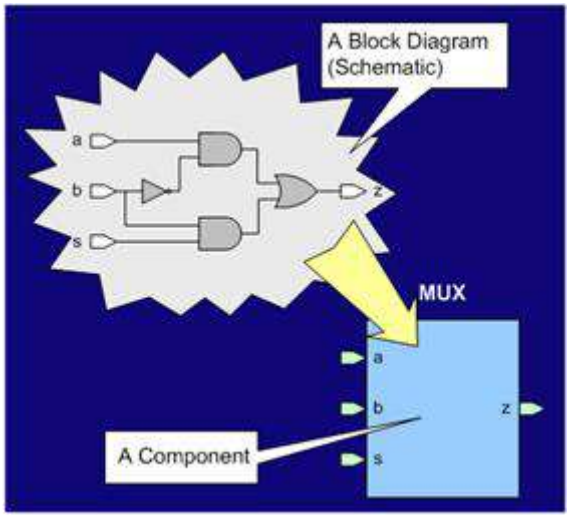


Рис. 1. Структурная схема мультиплексора 2x1.

2.Составить структурное vhdl-описание мультиплексора с четырьмя входами (a, b, a1, b1), селектируюшим сигналом (s) и двумя выходами (z, z1), соответствующее структурной схеме (см. рис. 2). Причем мультиплексор должен состоять из компонен-тов, описанных в пункте 1.

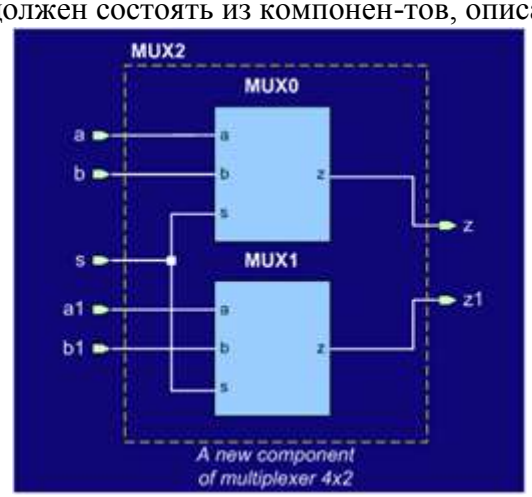
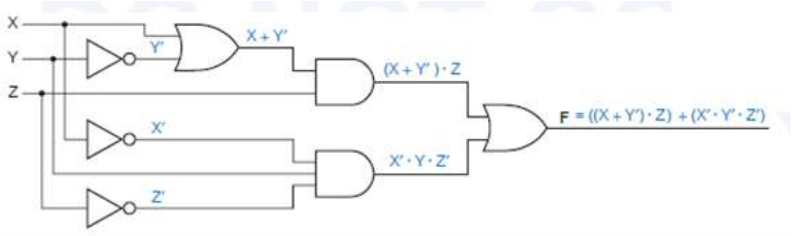


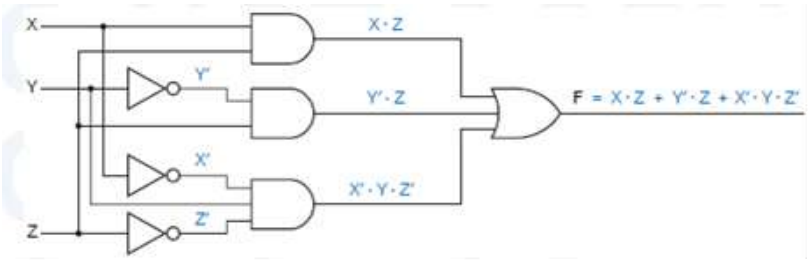
Рис. 2. Структурная схема мультиплексора 4x2.

3.Далее необходимо составить структурное и поведенческое описание цифровых устройств, приведенных ниже:

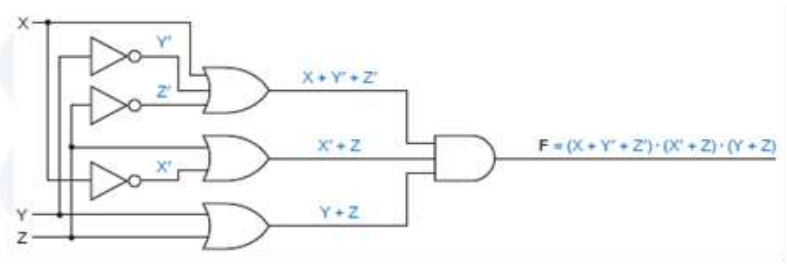
Вариант 1:



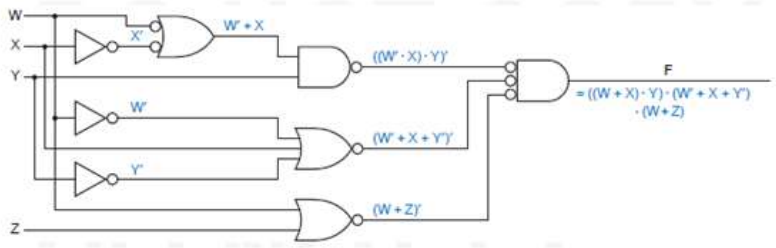
Вариант 2:



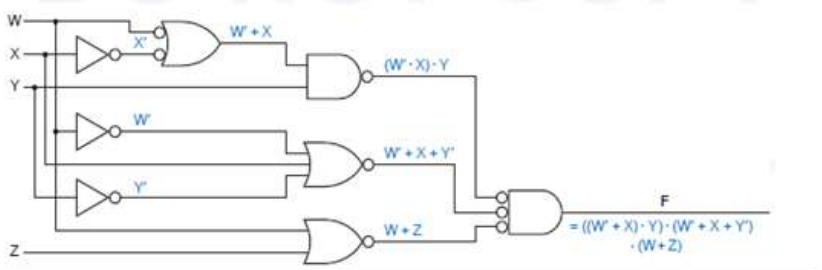
Вариант 3



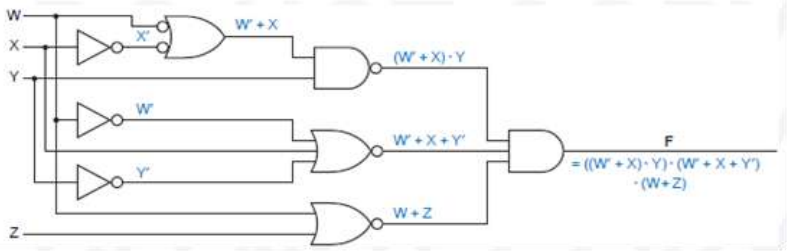
Вариант 4



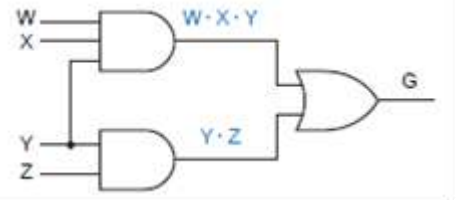
Вариант 5



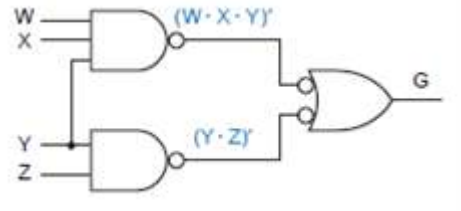
Вариант 6



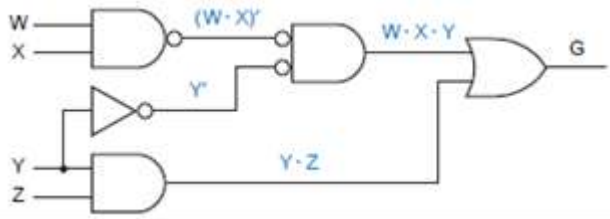
Вариант 7



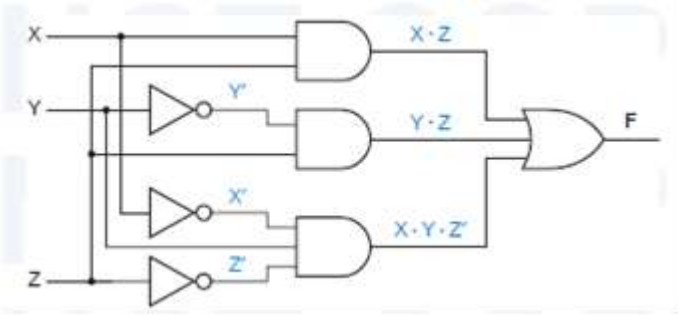
Вариант 8



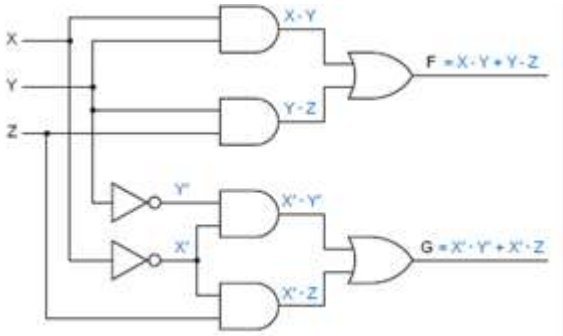
Вариант 9



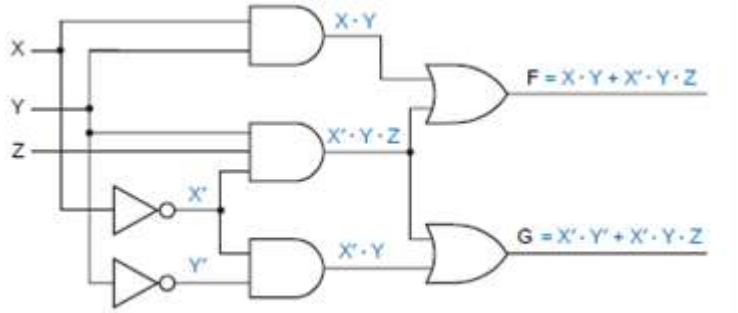
Вариант 10



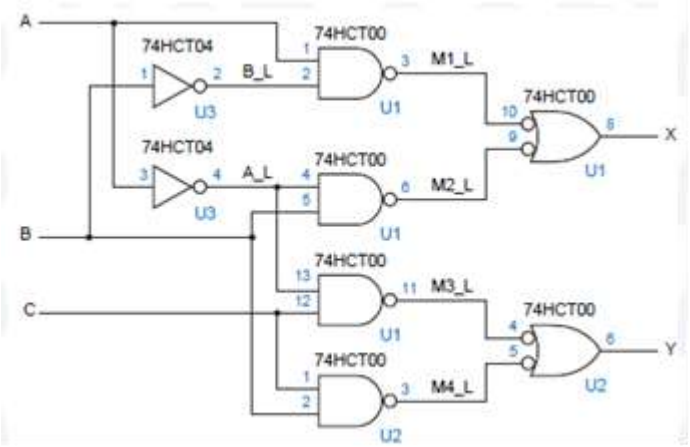
Вариант 11



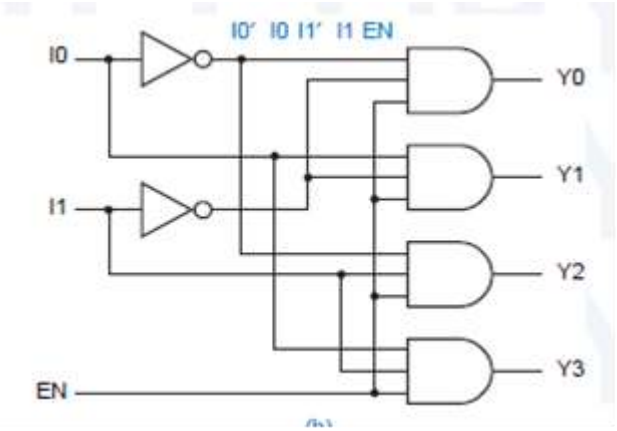
Вариант 12



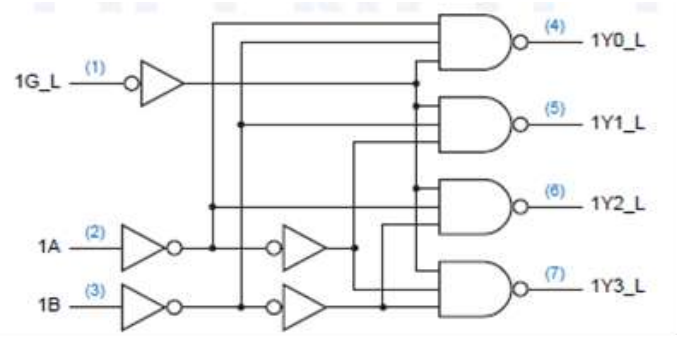
Вариант 13



Вариант 14



Вариант 15



4.Необходимо произвести функциональное моделирование как поведенческого, так и структурного vhdl-описания

a . Одного устройства (4 балла).

b. Двух устройств (6 баллов).

c. Трех устройств (8 баллов).

d. Трех устройств и двухразрядного сумматора с переносом (каждый одноразрядный сумматор описывается отдельным структурным описанием) (10 баллов).

5.Для каждого описания необходимо написать Test Bench, который имеет сле-дующую структуру:

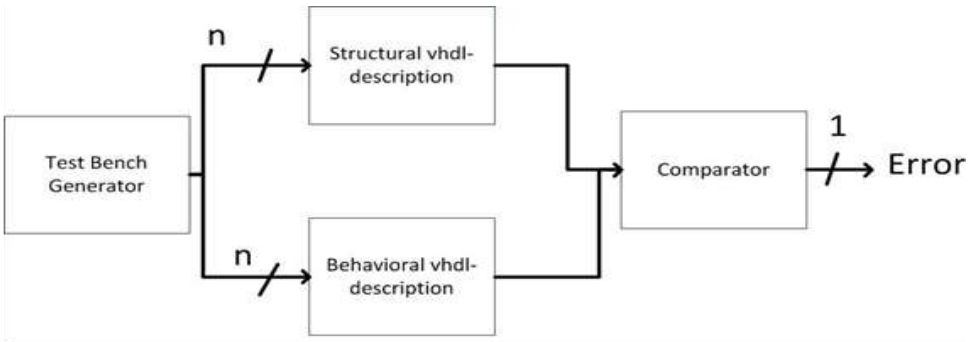


Рис. 3. Структурная схема тестирования

Test Bench должен обеспечивать тестирование структурного и поведенческого описания устройства на всех 2n наборах входных значений (n – количество входных сигналов).

6.В результате выполнения лабораторной работы составьте отчет. Отчет должен содержать следующую информацию:

a. Постановка задачи;

b. Поведенческое Vhdl-описание разработанных цифровых устройств;

c. Структурное Vhdl-описание разработанных цифровых устройств;

d. Vhdl-описание Test Bench;

e. Результаты тестирования устройств;

f.Выводы.

Практическая работа №18 «Построение модели IDEF0 (контекстная диаграмма)»

Цель работы: познакомиться с CASE-средством BPwin фирмы Computer Associates, научиться строить модель в методологии IDEF0 .

Порядок работы: 1. Ознакомиться с принципами построения модели в BPwin.

2. Ознакомиться с основной панелью инструментов.

3. Ознакомиться с палитрой инструментов IDEF0.

4. Научиться строить контекстную диаграмму, определять цель, точку зрения, границы модели. Освоить работу с закладками General, Purpose, Definition, Status, Numbering, Display.

5. Научиться строить декомпозирующие диаграммы.

6. Выполнить практическое задание.

7. Ответить на контрольные вопросы.

1. Краткая информация об CASE-средстве BPwin

BPwin - CASE-средство верхнего уровня, помогающее проводить анализ и реорганизацию бизнес-процессов. Поддерживается методология IDEF0 (функциональная модель), IDEF3 (Work Flow Diagram), DFD (Data Flow Diagram). Функциональная модель предназначена для описания существующих бизнес-процессов на предприятии (так называемая модель AS-IS) и идеального положения вещей – того, к чему надо стремиться (модель TO-BE).

Процесс построения информационной модели в BPwin состоит из следующих шагов:

построение контекстной диаграммы;

проводится функциональная декомпозиция;

после каждого сеанса декомпозиции проводится сеанс экспертизы.

На основе модели BPwin можно построить модель данных. В программе поддерживается связь с ERwin

2. Инструментальная среда BPwin

При запуске BPwin по умолчанию появляется основная панель инструментов , палитра инструментов и навигатор модели Model Explorer (рис.2).

Панель инструментов представлена следующими кнопками (слева направо):

создать модель (пункт меню File/New);

открыть модель (пункт меню File/Open);

сохранить модель (пункт меню File/Save);

напечатать модель (пункт меню File/Print);

выбор масштаба (View/Zoom);

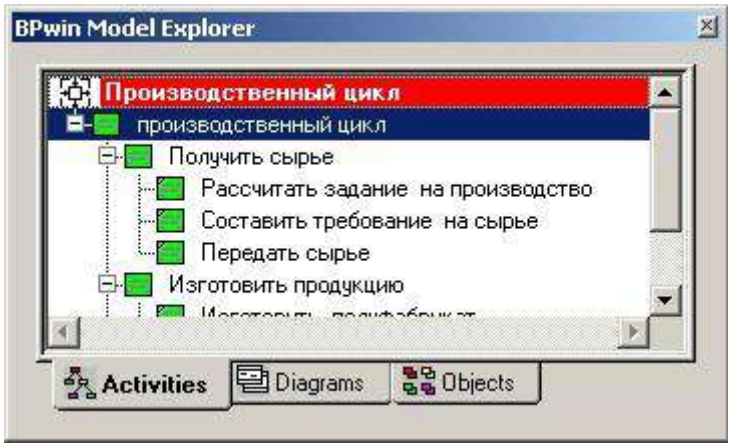
уменьшить модель (View/Zoom);

увеличить модель (View/Zoom);

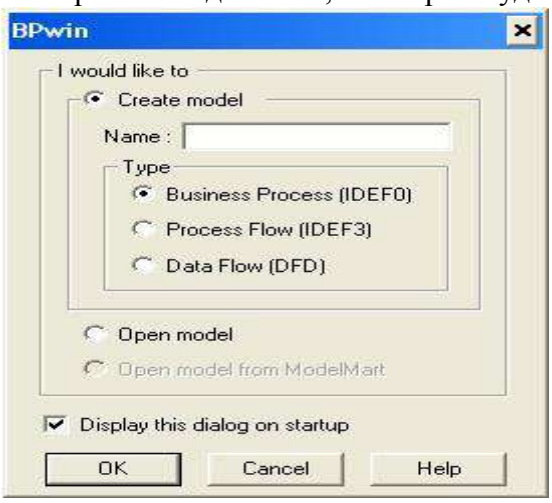
проверить правописание (Tools/Spelling);

включение и выключение навигатора модели (View/Model Explorer);

включение и выключение дополнительной панели инструментов работы с Model Mart (Model Mart).



При создании новой модели возникает диалог, в котором следует указать, будет ли модель создаваться заново, или она будет открыта из файла либо из репозитария Model Mart. Также необходимо внести имя модели и выбрать методологию, в которой будет построена модель (рис.3)



BPwin поддерживает три методологии моделирования:

функциональное моделирование (IDEFO);

описание бизнес-процес¬сов (IDEF3);

диаграммы потоков дан¬ных (DFD).

В зависимости от выбранной методологии программой автоматически подбирается нужная панель инструментов BPwin Toolbox. В BPwin существует три разных панели инструментов - по числу поддерживаемых программой методологий. На рис.4 представлена палитра для IDEF0.

Вы можете показывать или скрывать панель инструментов, используя функцию «View» на панели меню.

3. Построение модели IDEF0. Контекстная диаграмма

Функциональное моделирование является технологией анализа системы в целом как набора связанных между собой действий или функций. Действия системы анализируются независимо от объектов, которые обеспечивают их исполнение. Моделировать деловой про¬цесс можно исходя из различных перспектив и временных рамок. Например, вы можете моделировать процесс заказа услуг клиентом так, как вы видите его в идеале, а не так, как это происходит в настоящее время. Также можно абстрагироваться от проблем физической реализации модели.

Процесс моделирования какой-либо системы в IDEF0 начинается с определения КОНТЕКСТА, т.е. наиболее абстрактного уровня описания системы в целом. В контекст входит определение субъекта моделирования, цели и точки зрения на модель.

Под субъектом понимается сама система, при этом необходимо точно установить ГРАНИЦЫ СИСТЕМЫ, определить, что входит в систему, а что лежит за ее пределами. То есть необходимо решить, что будет рассматриваться как компоненты системы, а что как внешнее воздействие. Другими словами, первоначально необходимо определить область (Scope) моделирования.

Наименование функции самого высокого уровня описывает систему непосредственно и, как правило, состоит из одного активного глагола в сочетании с обобщающим существительным, которое разъясняет цель деятельности с точки зрения самого общего взгляда на систему. Например «Изготовить изделие».

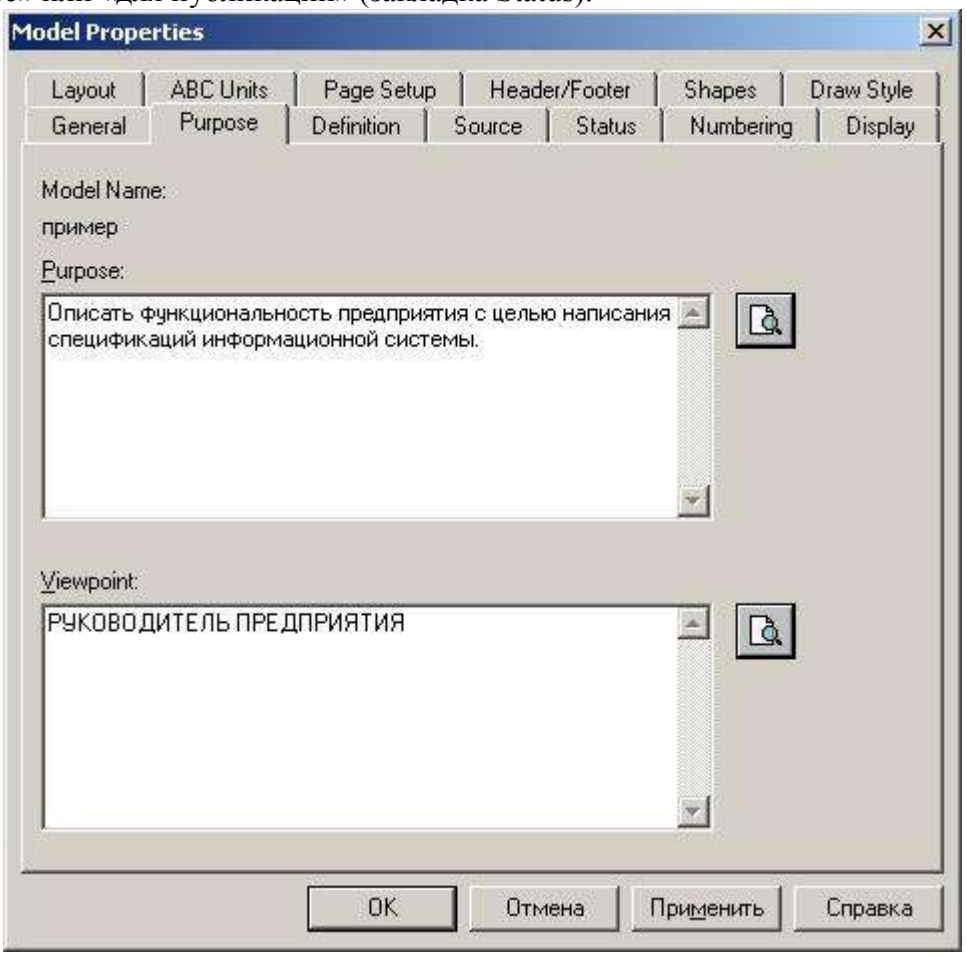
Формулировка цели моделирования (Purpose) позволяет команде аналитиков сфокусировать усилия в нужном направлении. Модель не может быть построена без четко сформулированной цели.

Точку зрения можно представить как взгляд человека, который видит систему в нужном для моделирования аспекте. Точка зрения должна соответствовать цели моделирования. Очевидно, что описание работы предприятия с точки зрения финансиста и технолога будет выглядеть совершенно по-разному, поэтому в течение моделирования важно оставаться на выбранной точке зрения.

Для определения контекста модели в BPwin следует выбрать пункт меню Model/Model Properties. В закладке General указывается наименование и сведения об авторе модели, в закладку Purpose следует внести цель и точку зрения, а в закладку Definition – определение модели и описание области (рис.5).

Для создания контекстной диаграммы необходимо сначала соз¬дать новую модель, выбрав пункт «New» в меню «File». В появившем¬ся диалоге необходимо набрать имя модели и выбрать ее тип. Этот диалог также отображается при запуске BPwin.

После создания модели можно задать ее параметры. Кроме вышеперечисленных свойств модели (Model Properties) можно задать состоя¬ние, в котором находится модель, например «в работе» или «для публикации» (закладка Status).



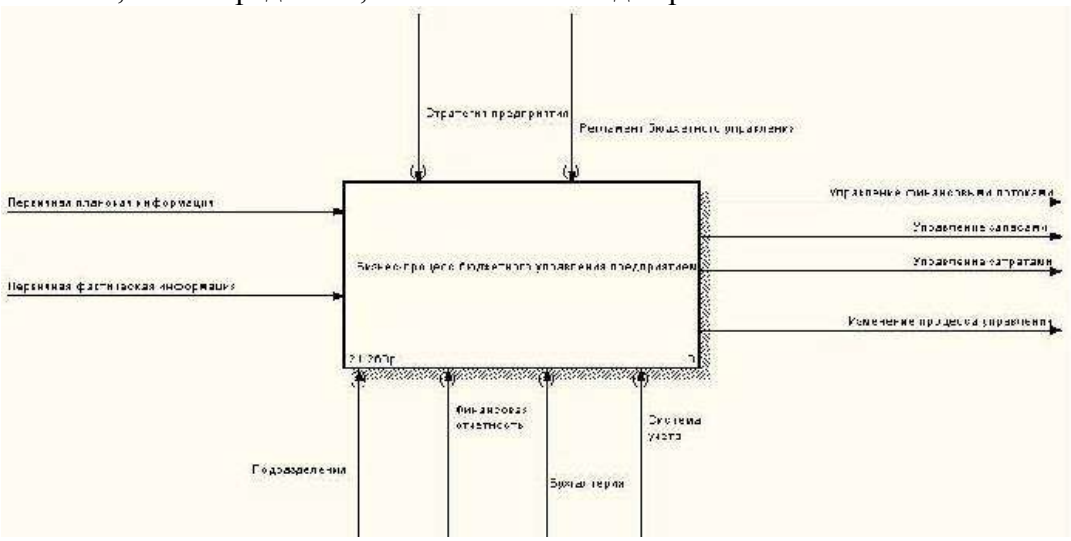
Каждый блок может иметь различные типы связанных с ним стрелок. Стрелки обозначают людей, место, вещи, понятия или события. Стрелки связывают границы диаграммы с блоками, а также действия (блоки) на диаграмме между собой. В диаграммах IDEF0 имеется четыре основных типа стрелок.

Вход блока представляет материал или информацию, которая должна быть использована или преобразована блоком, чтобы произвести продукцию (выпуск). Стрелки входа всегда направляются в левую сторону блока. Стрелки входа необязательны, так как не все действия могут преобразовать или изменять (заменять) что-либо.

Каждый блок должен иметь по крайней мере одну стрелку контроля (управления). Управление всегда входит в вершину блока. Управление, как правило, представляется в виде правил, инструкций, политики компании, процедур или стандартов. Оно влияет на деятельность без фактического преобразования чего-либо. Управление может также использоваться для описания процедуры начала или окончания выполнения действия.

Стрелки выхода (выпуска) - это материал или информация, произведенная блоком. Каждый блок должен иметь по крайней мере одну стрелку выхода (выпуска). Процессы, которые не производят продукции (выпуска), лучше не моделировать вообще.

Механизмы исполнения - это те ресурсы, которые обеспечивают выполнение действия. В качестве механизма исполнения могут быть рассмотрены персонал компании, машины или оборудование, которые обеспечивают выполнение деятельности. Стрелка механизма может отсутствовать, если определено, что это не важно для работы блока.

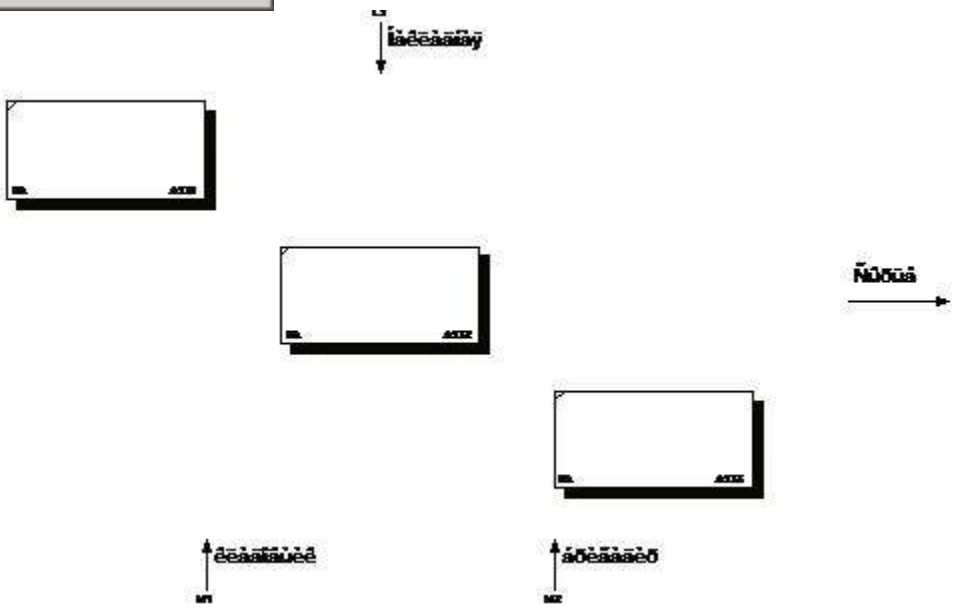


4. Декомпозиция

Декомпозиционное разложение модели используется в моделировании бизнес-процессов, для того чтобы дать более подробное описание блоков. Каждый из них может в свою очередь быть декомпозированным. При каждой декомпозиции блока создается новая диаграмма. Число декомпозиций не ограничено и полностью зависит от уровня сложности, который необходимо показать в модели.

Чтобы выполнить декомпозицию функции, необходимо щелкнуть по кнопке. Возникает диалог Activity Box Count (рис.7), в котором следует указать нотацию новой диаграммы и количество блоков на ней. Для IDEF0 рекомендуется 3-6 блоков.

BPwin создает новую диаграмму, которая является диаграммой разложения родительской диаграммы. Заметьте, что это новые действия не связаны между собой и не поименованы - следующая задача. Необходимо задать взаимодействие между блоками и «привязать» к новым блокам стрелки, которые автоматически унаследованы от родительской диаграммы (рис.8).

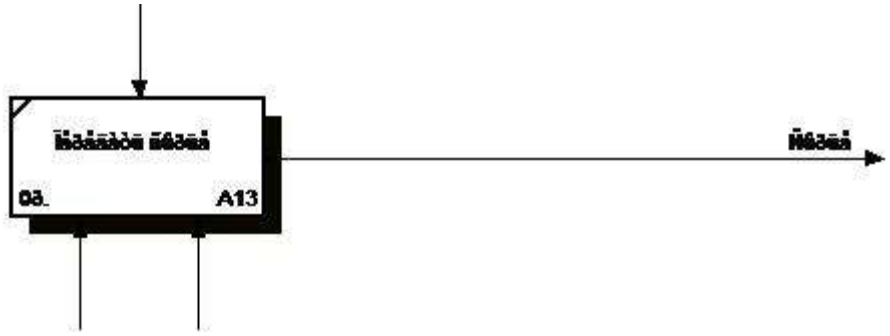


Имя блока и другие его свойства вводятся в закладке «Name» списка свойств блока. Для вывода свойств блока на экран достаточно дважды щелкнуть мышью на блоке.

Следующим шагом при создании диаграммы должно быть соединение всех использованных на диаграмме блоков с помощью стрелок, представляющих входы, результаты работы, средства управления и механизмы. Для этого достаточно соединить исходящую точку стрелки с точкой ее окончания. Окончанием стрелки может быть как одна из сторон функциональных блоков, так и граница диаграммы. BPwin автоматически выделяет допустимые окончания для создаваемых стрелок. Для рисования стрелки пользуются инструментом из комплекта инструментов. Задание имени стрелки производится в закладке «Name» диалога свойств стрелок. Для вызова этого диалога достаточно дважды щелкнуть мышью на нужной стрелке.

Если количества блоков на диаграмме окажется недостаточным, существует возможность добавления на нее новых блоков с использованием кнопки панели инструментов. Для добавления блока следует щелкнуть на этом инструменте, а затем - на диаграмме в том месте, где необходимо расположить новый блок. После того как дополнительный блок создан, вы можете связать его стрелками с другими блоками и задать его название и другие свойства.

Обратите внимание на рис.9. Если действие не было декомпозировано, в верхнем левом углу блока будет появляться символ «листа». После декомпозиции данного блока символ «листа» исчезнет.



Нумерация блоков производится автоматически при их создании. Номера могут быть относительными или постоянными, они отражают иерархическое положение блока в пределах модели. Вы можете управлять нумерацией блоков на диаграмме, используя закладку «Numbering» диалога ввода свойств модели (рис.5).

Перемещение любых объектов на диаграмме осуществляется с помощью их «захвата» мышью и перемещения в новое место. При перемещении блоков одновременно перемещаются и связанные с ними стрелки. Функциональные блоки могут также быть перемещены между диаграммами с использованием команд «Cut/Paste» из меню «Edit». При изменении взаимного расположения блоков могут меняться и их номера.

Для идентификации граничных стрелок предназначены ICOM-коды. Код содержит префикс, соответствующий типу стрелки (Input, Control, Output, Mechanism) и порядковый номер. BPwin вносит ICOM-коды автоматически. Для отображения ICOM-кодов следует включить опцию ICOM codes на закладке Display диалога свойств.

Практическое задание:

1. Согласно варианту, создайте контекстную диаграмму. Определите цель, точку зрения модели. Опишите свойства в соответствующих закладках диалога Model Properties.
2. Задайте входы, выходы, механизмы и управление.
3. Создайте декомпозицию контекстной диаграммы, состоящую из 2-3 блоков. Задайте автоматическую нумерацию блоков и ICOM-кодов.
4. Установите связи между блоками. Задайте имена дуг.
5. Сохраните проект в отдельный файл.

Контрольные вопросы:

1. Для чего используется методология IDEF0.
2. Объясните необходимость задания цели и точки зрения модели?

3. Перечислите и расскажите назначения кнопок на панели инструментов.

4. Перечислите этапы декомпозиции блока.

5. Расскажите, каким образом на диаграмму добавить блок, дугу.

6. Дайте определение ICOM-кодов.

7. Для чего используются закладки General, Purpose, Definition, Status, Numbering, Display в диалоге Model Properties.

Варианты к практическим работам

Вариант 1

Система должна описывать порядок подготовки к экзамену, предполагающий получение отличной оценки.

Вариант 2

Система должна описывать порядок выполнения практической работы по дисциплине «Проектирование ИС».

Вариант 3

Система должна описывать порядок получения водительских прав.

Вариант 4

Система должна описывать порядок организации городского спортивного соревнования.

Вариант 5

Система должна описывать порядок организации общеинститутского студенческого мероприятия.

Вариант 6

Система составления учебного графика дисциплин, изучаемых на факультете

Вариант 7

Система должна описывать порядок поставок товара в систему розничных киосков.

Вариант 8

Система должна описывать порядок обработки заказов в службе быта.

Вариант 9

Система должна описывать работу одного из участков автосалона.

Вариант 10

Система должна описывать работу приемного покоя в больнице.

Вариант 11

Система должна описывать порядок приема заявки на поставку продукции на хлебокомбинате.

Вариант 12

Система должна описывать процесс поставки сезонных товаров в оптовой фирме.

Вариант 13

Система должна описывать процесс работы торгового отдела.

Вариант 15

Система учета в видеопрокате.

Вариант 16

Система учета проката на лыжной базе

Практическая работа №19 «Построение модели IDEF0 (диаграмма декомпозиции)»

Проектирование информационной модели предметной области в нотации IDEF1X с помощью MS Visio

Цель работы

Целью работы является освоение технологии построения информационной модели логического и физического уровней в нотации IDEF1X с использованием пакета Microsoft Visio.

Задачи

Основными задачами практической работы являются:

приобретение студентами навыков построения информационной модели логического уровня;

нормализации полученной модели; построения информационной модели физического уровня.

3. **Краткие теоретические сведения**

3.1. Понятие информационной модели. Уровни информационной модели

Методология IDEF1X – язык для семантического моделирования данных, основанный на концепции «сущность-связь».

Различают два уровня информационной модели: **логический** и **физический.**

Логическая модель позволяет понять суть проектируемой системы, отражая логические взаимосвязи между сущностями.

Различают 3 подуровня логического уровня модели данных, отличающиеся по глубине представления информации о данных:

 диаграмма сущность-связь (Entity-Relationship Diagram (ERD); модель данных, основанная на ключах (Key Based Model (KB); полная атрибутивная модель (Fully Attributed Model (FA).

Физическая модель отражает физические свойства проектируемой базы данных (типы данных, размер полей, индексы). Параметры физической информационной модели зависят от выбранной системы управления базами данных (СУБД).

3.2. Основные элементы информационной модели логического уровня

3.2.1. Сущности и атрибуты

Сущность – это множество **реальных** или **абстрактных объектов** (людей, предметов, документов и т.п.), **обладающих общими атрибутами или характеристиками**. Любой объект системы может быть представлен только одной сущностью, которая должна быть уникально идентифицирована. *Именование сущности* осуществляется с помощью *существительного в единственном числе*. При этом имя сущности должно отражать **тип** или **класс** объекта, а не его **конкретный экземпляр** (например, **Студент**, а не **Петров**) (рис. 1).

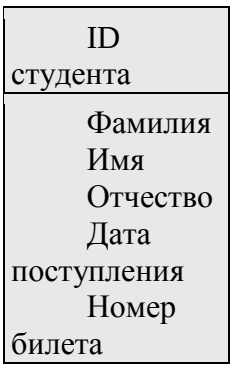


Рисунок 1 – Графическое представление сущности «Студент» в MS Visio

Любая сущность характеризуется набором атрибутов (**свойств**).

Атрибут сущности – характеристика сущности, то есть свойство реального объекта. Например, на рис. 1 атрибутами сущности **«Студент»** являются **«ID студента», «Фамилия», «Имя», «Отчество», «Дата поступления»** и **«Номер билета».**

В свою очередь, *атрибуты сущности* делятся на 2 вида: *собственные* и *наследуемые. Собственные* атрибуты являются уникальными в рамках модели. *Наследуемые* атрибуты передаются от сущности-родителя при установке связи с другими сущностями.

Первичный ключ (Primary Key, PK). Каждая сущность должна обладать *атрибутом* или *комбинацией атрибутов*, чьи значения *однозначно определяют* каждый *экземпляр сущности*. Эти атрибуты образуют *первичный ключ* сущности.

Внешний ключ (Foreign Key, FK). Если между двумя сущностями *имеется специфическое отношение* связи или *категоризации*, то *атрибуты*, входящие в *первичный ключ родительской* или *общей сущности*, *наследуются* в качестве *атрибутов сущностью-потомком* или *категориальной сущностью* соответственно. Эти атрибуты и называются внешними ключами. Наследуемый атрибут может использоваться в сущности в качестве части или целого первичного ключа, альтернативного ключа или не ключевого атрибута.

3.2.2. Отношения в IDEF1X-модели. При построении информационной модели различают следующие типы отношений между сущностями:

идентифицирующее, не идентифицирующее, не специфическое (многие-ко-многим) и отношения категоризации.

Мощность отношения служит для обозначения отношения числа экземпляров родительской сущности к

числу экземпляров дочерней.

3.3. Нормализация данных

Нормализация – это процесс проверки и реорганизации сущностей и атрибутов с целью удовлетворения требований к реляционной модели данных. Процесс нормализации сводится к последовательному приведению структур данных к нормальным формам – формализованным требованиям к организации данных.

Первая нормальная форма (1НФ). Сущность находится в первой нормальной форме тогда и только тогда, когда все атрибуты содержат атомарные значения. Среди атрибутов не должно встречаться повторяющихся групп, т.е. несколько значений для каждого экземпляра.

Вторая нормальная форма (2НФ). Сущность находится во второй нормальной форме, если она находится в первой нормальной форме, и каждый не ключевой атрибут полностью зависит от первичного ключа (не может быть зависимости от части ключа).

Третья нормальная форма (3 НФ). Сущность находится в третьей нормальной форме, если она находится во второй нормальной форме и никакой не ключевой атрибут не зависит от другого не ключевого атрибута (не должно быть зависимости между не ключевыми атрибутами).

4. Рекомендации по выполнению практического занятия

Практическая работа выполняется группой студентов (2-3 человека) в пакете Microsoft Visio.

Данное занятие может выполняться на основе результатов функционального моделирования предметной области.

Отчет по практическому занятию выполняется в формате MS Word, который содержит экранные формы моделей согласно заданию.

Методика выполнения практического занятия

Упражнение 1. Построение логической информационной модели уровня «сущность-связь»

5.1. Составление пула – списка потенциальных сущностей

Информационная модель может быть построена на основе функциональной модели или без нее. Использование функциональной модели в качестве основы для информационного моделирования позволяет создать структуру базы данных, полностью соответствующей функциям предприятия. Названия всех интерфейсных дуг функциональной модели (выполненной в нотации IDEF0) заносятся в *пул* – список потенциальных сущностей. Только в данном случае информационная модель будет адекватна выполняемым функциям. Функциональная модель для рассматриваемого примера представлена в *приложении А*.

Список потенциальных сущностей (при использовании программного продукта MS Office Visio для функционального моделирования) должен быть составлен вручную. В случае использования CASE-средства *AllFusion Process Modeler* отчет по интерфейсным дугам генерируется автоматически. Список потенциальных сущностей для рассматриваемого примера будет представлен таблицей вида (рис. 2).

Arrow Name
Варианты заданий
График
Графическая часть
Задание
Замечания, дополнения
Курсовая работа
Литература
Методические указания
Оценка за курсовую работу
Положение о курсовом проектировании
Пояснительная записка
Преподаватель
Расчеты
Список литературы
Студент

Рисунок 2 – Пул – список потенциальных сущностей

Теперь из этого списка необходимо выделить сущности, остальные интерфейсные дуги будут преобразованы в атрибуты сущностей.

В качестве сущностей выделим следующие:

1) задание;
2) пояснительная записка;
3) курсовая работа;
4) положение о курсовом проектировании;
5) студент;
6) преподаватель;
7) график;
8) 8) методические указания.

5.2. Создание логической модели «сущность-связь»

1. Запустите MS Visio.
2. На закладке выбора шаблона выберите категорию *Программное обеспечение и базы данных* и в ней элемент *Схема модели базы данных*. Нажмите кнопку *Создать* в правой части экрана.
3. Установите необходимые параметры страницы (масштаб, ориентация страницы).
4. MS Visio поддерживает различные нотации моделей баз данных. Для того чтобы задать нотацию IDEF1X, необходимо выбрать пункты меню База данных → Параметры → Документ. В открывшемся окне на вкладке Общие установить переключатель в меню Набор символов на IDEF1X. Меню Имена, видимые на схеме, позволяет указать, какие имена атрибутов сущности будут отображены на диаграмме (концептуальные, физические или оба варианта одновременно). В данном случае для логического представления информационной модели необходимо выбрать пункт *Концептуальные имена* (рис. 3).

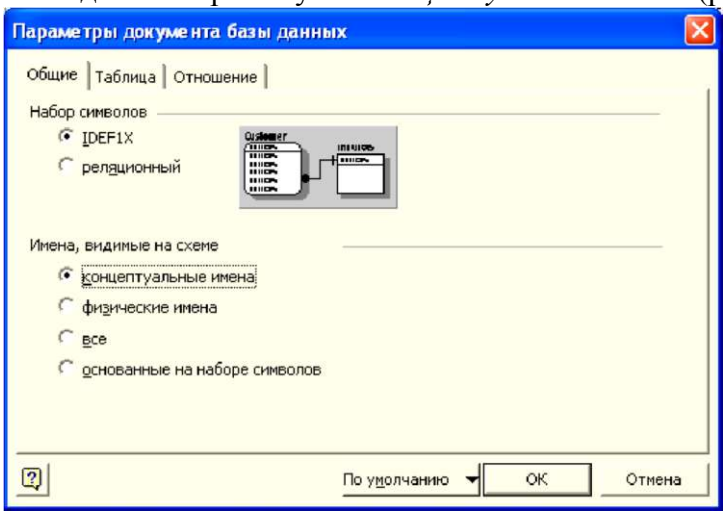


Рисунок 3 – Настройка параметров модели

В закладке *Отношение* окна *Параметры документа базы данных* в меню *Показывать* отметить галочкой пункт *Мощность*, в меню *Отображение вида* выбрать пункт *Показывать вербальную фразу*, снять галочку в пункте *Обратный текст* (рис. 4). Данные настройки позволят отобразить имя и мощность связи в модели.

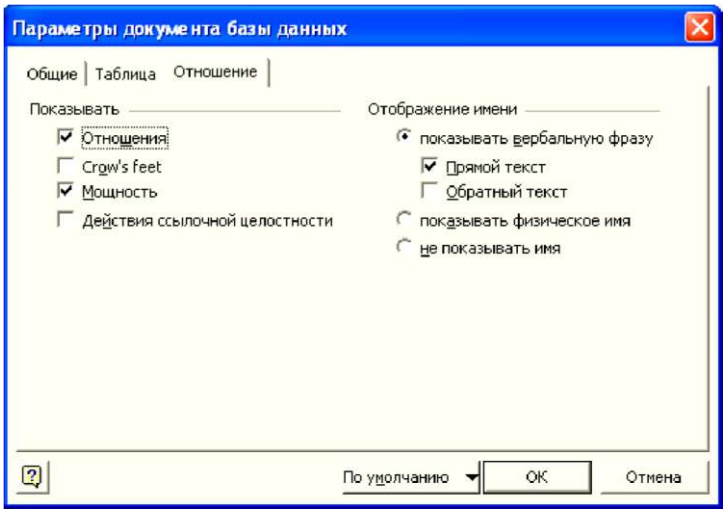


Рисунок 4– Настройка вида отношений информационной модели

5. Для того чтобы создать сущность, необходимо перетащить элемент на рабочее поле. Переход в режим редактирования сущности осуществляется двойным щелчком по сущности или по нажатию правой кнопки мыши и выбора пункта меню *Свойства базы данных*.

Чтобы задать имя сущности, в окне *Свойства базы данных* нужно выбрать категорию *Определение*, снять галочку в пункте *Синхронизация имен при вводе* (в противном случае, физическое и логическое имя сущности будут совпадать, что по практическим соображениям не всегда удобно) и задать концептуальное имя сущности. Руководствуясь данным алгоритмом, создадим 8 сущностей, определенных в пункте 5.1 (см. рис. 5).

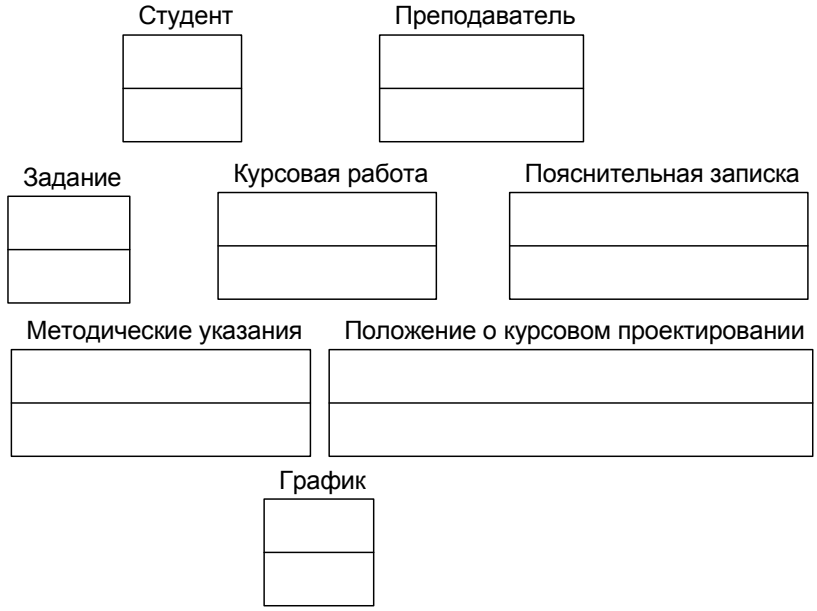


Рисунок 5– Сущности информационной модели логического уровня

6. Далее необходимо установить связи между сущностями.

Сначала составим описание предметной области на естественном языке.

Любой студент должен выполнить одну или несколько курсовых работ.

Каждая курсовая работа должна выполняться одним студентом (в идеале).

Каждая курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями и положением о курсовом проектировании.

Курсовая работа сдается по графику.

Курсовая работа оформляется в виде пояснительной записки.

Преподаватель проводит консультации, проверяет и ставит оценку за курсовую работу.

Таким образом, сформулируем имена связей:

СТУДЕНТ выполняет ***КУРСОВУЮ РАБОТУ***.

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ проверяет ***КУРСОВУЮ РАБОТУ***.
КУРСОВАЯ РАБОТА выполняется в соответствии с ***ЗАДАНИЕМ***.
КУРСОВАЯ РАБОТА оформляется в виде ***ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ***.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ определяют требования к ***КУРСОВОЙ РАБОТЕ***.
КУРСОВАЯ РАБОТА организуется согласно ***ПОЛОЖЕНИЮ ПО КУРСОВОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ***.
КУРСОВАЯ РАБОТА сдается по ***ГРАФИКУ***.

Во всех случаях сущность *Курсовая работа* является дочерней, за исключением связи с сущностью *Пояснительная записка*. Определим типы связей и построим модель (см. рис. 6). В дальнейшем можно будет подкорректировать связи между сущностями.

Чтобы установить **связи** между сущностями, необходимо перетащить на рабочую область элемент , поднести один конец стрелки к родительской сущности, другой – к дочерней.

Примечание. При правильном связывании каждая сущность будет подсвечена красным цветом.

В MS Office Visio по умолчанию используется *не идентифицирующее* отношение. Чтобы изменить **тип связи**, необходимо двойным щелчком по связи открыть окно *Свойства базы данных* и в категории в категории *Прочее* указать тип отношения (идентифицирующее, не идентифицирующее). В этой же категории указывается мощность связи (см. рис. 6).

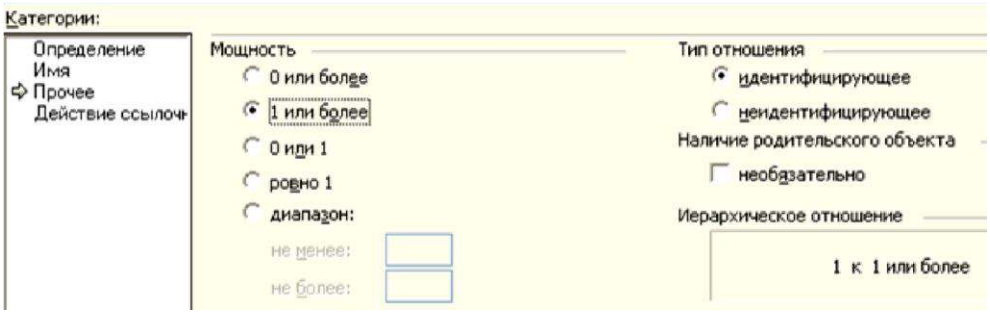


Рисунок 6 – Определение типа связи и мощности

Примечание. Кроме того, при не идентифицирующем отношении нужно указать, является ли наличие родительской сущности обязательным (т.е. может ли существовать экземпляр дочерней сущности, если не существует экземпляра родительской). Если наличие родительского объекта является необязательным, графически это отобразится в виде не закрашенного ромба со стороны родительской сущности.

Следующий шаг – в категории *Имя* в поле *Вербальная фраза* нужно указать имя отношения (рис. 7). Также можно указать имя связи в поле *Обратная фраза* для спецификации отношения потомок-родитель (в нашем случае обратная фраза отображаться не будет).

Примечание. Все изменения при закрытии окна свойств сохраняются автоматически.

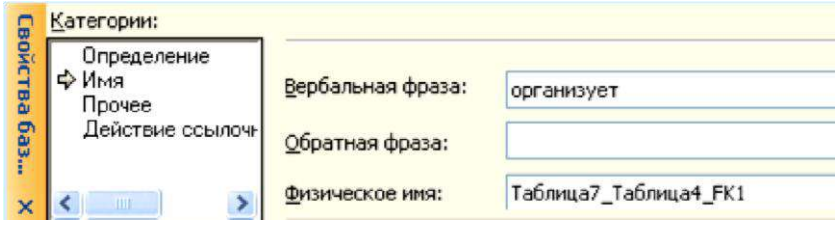


Рисунок 7 – Определение имени отношения

После определения имен, типов связей и задания мощностей получим информационную модель, представленную на рис. 8.

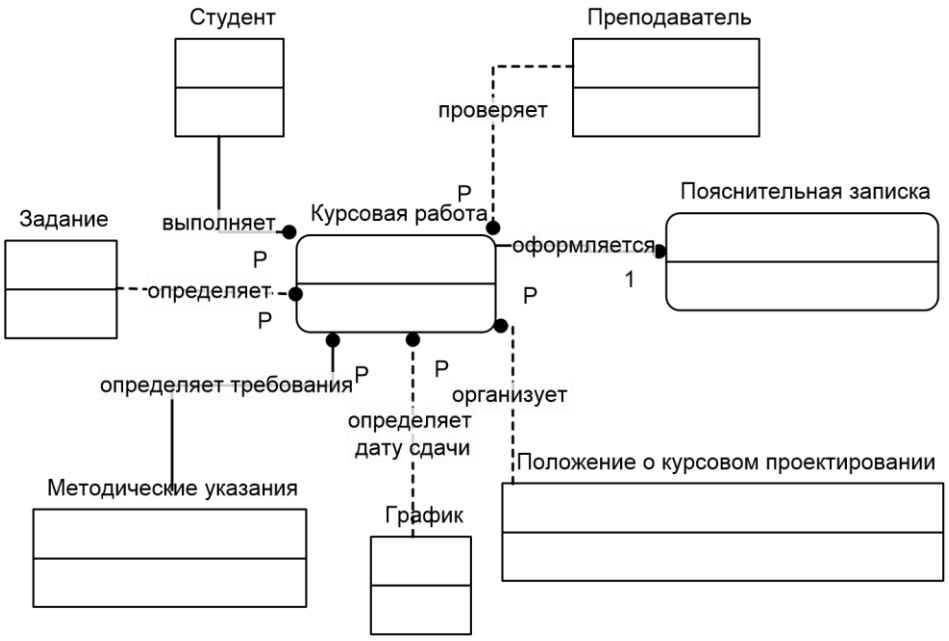


Рисунок 8 – Информационная модель уровня «сущность-связь»

<u>Упражнение 2</u>. Разработка логической модели данных, основанной на ключах

1. Необходимо определить ключевые атрибуты для каждой сущности, обращая внимание на то, что дочерние сущности наследуют ключевые атрибуты от родительских (см. рис. 10).

Для этого двойным щелчком мыши по сущности откроем окно редактирования ее свойств, перейдем в категорию *Столбцы*, по нажатию кнопки *Добавить* введем имя поля (например, для сущности *Задание* ключевым атрибутом будет являться *Вариант задания*). Чтобы сделать атрибут ключевым, необходимо отметить галочкой пункт *РК* (рис. 9). Данное поле становится обязательным автоматически.

Рисунок 9 – Определение ключевого атрибута

Аналогичным образом зададим ключевые атрибуты для всех сущностей информационной модели. Результат представлен на рис. 10.

Как видно из рисунка 10 по сравнению с информационной моделью уровня «сущность-связь», был изменен тип связи между сущностями *Методические указания* и *Курсовая работа*, поскольку ключевые атрибуты сущности *Методические указания* для сущности *Курсовая работа* будут являться избыточными (зная номер зачетной книжки, можно узнать специальность и курс, на котором учится студент).

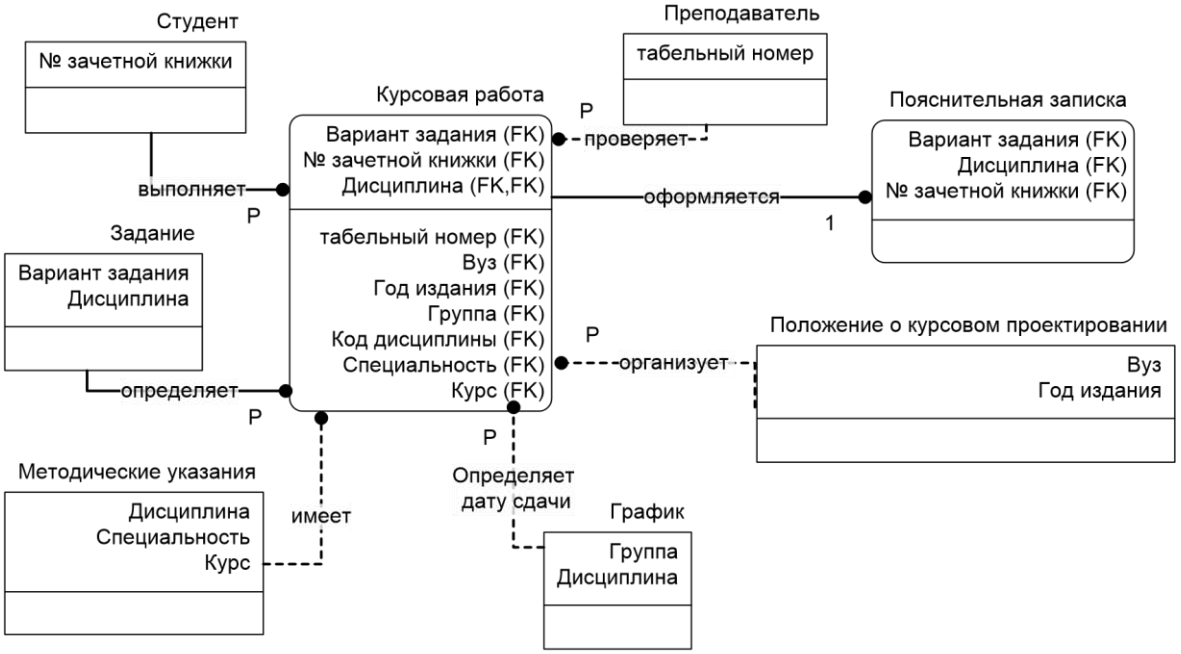


Рисунок 10 – Информационная модель с ключевыми атрибутами

2. Кроме того, отметим, что три сущности (Задание, График, Методические указания) содержат одинаковые атрибуты Дисциплина. Это является некорректным. Чтобы устранить данную ошибку, выделим одноименную сущность и свяжем ее идентифицирующими связями с вышеуказанными сущностями (рис. 11).

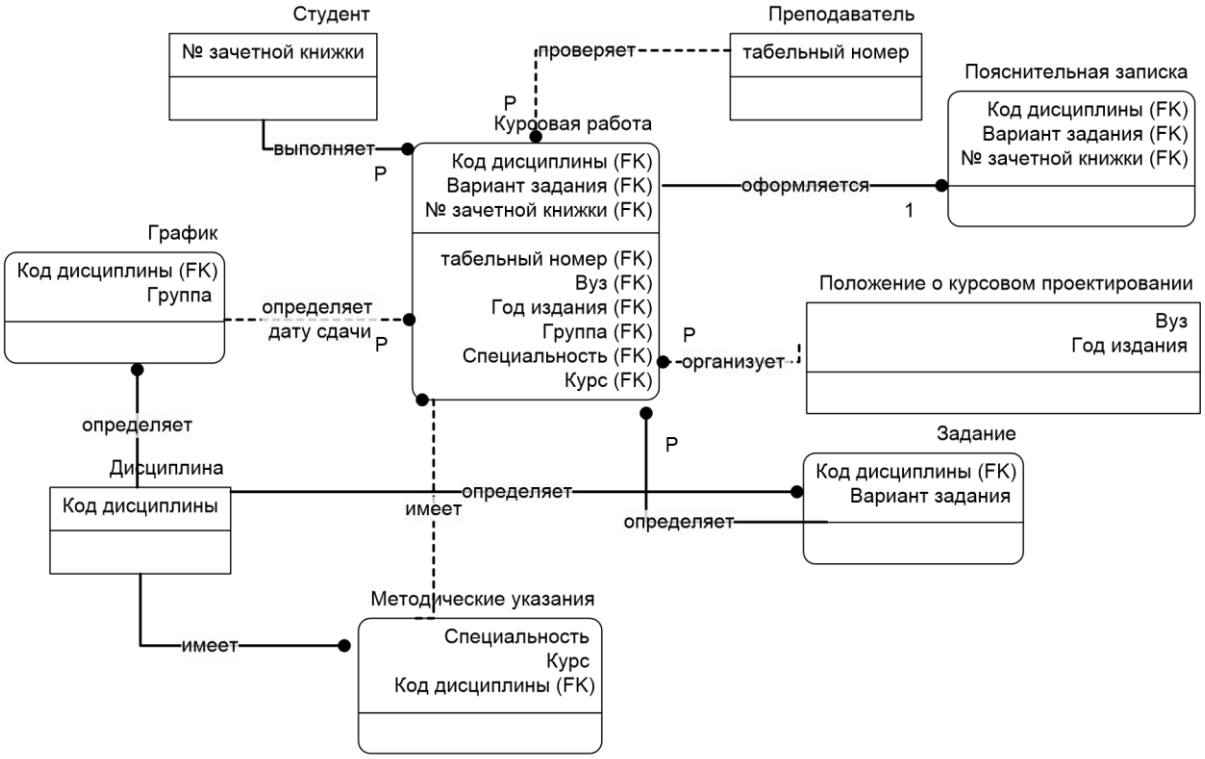


Рисунок 11 – Скорректированная информационная модель, основанная на ключах

Упражнение 3. Создание полной атрибутивной модели

Для того чтобы получить полную атрибутивную модель, необходимо дополнить сущности не ключевыми атрибутами. Дополненная модель представлена на рисунке 11.

Примечание. Если атрибут не является обязательным, нужно убедиться, что в окне *Свойства базы данных* в категории *Столбцы* в пункте *Обязательное* не стоит галочка. Не обязательные к заполнению атрибуты справа от имени имеют пометку *(О)*.

Упражнение 4. Нормализация полной атрибутивной модели

1. Проверим, все ли атрибуты имеют атомарные значения, т.е. среди атрибутов не должно встречаться повторяющихся групп, нескольких значений для каждого экземпляра (например, номер телефона_1, номер телефона_2). Видим, что атрибут *Авторы* в сущности *Методические указания* не удовлетворяет требованиям 1 НФ (у методических указаний может быть несколько авторов). Необходимо выделить сущность, которая будет содержать сведения об авторах методических указаний. Поскольку авторами всегда являются преподаватели вузов, новую сущность выделять не имеет смысла, свяжем сущности *Методические указания* и *Преподаватель*, предварительно удалив атрибут *Авторы*. Остальные атрибуты соответствуют 1 НФ. Атрибутивная модель, приведенная к 1 НФ, представлена на рис. 12.

Рисунок 12 – Полная атрибутивная модель

2. Приведем модель ко 2 НФ. Проверим, все ли атрибуты зависят от составного ключа, а не от его части. Проверка показала, что все не ключевые атрибуты сущностей полностью зависят от составного ключа. Значит, модель удовлетворяет требованиям 2 НФ.

3. Проверим, есть ли транзитивная зависимость между не ключевыми атрибутами. Проверка показала, что взаимозависимости между не ключевыми атрибутами нет. Таким образом, модель, представленная на рисунке 13, приведена к 3 НФ. Примечание. К нормализации относились также действия, выполненные в п. 2 упражнения 2.

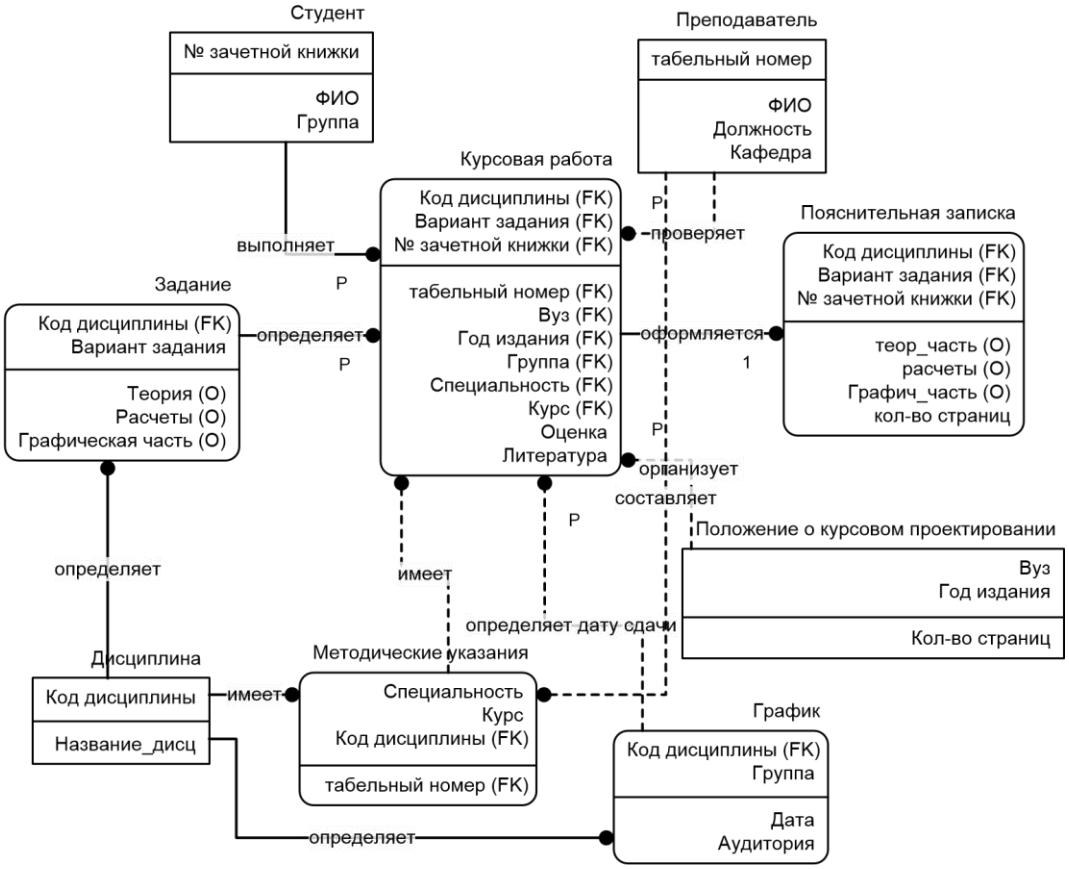


Рисунок 13 – Информационная модель, приведенная к 1 НФ

<u>Упражнение 5</u>. Создание физической модели

1. Необходимо переключиться на физический уровень представления информационной модели. Для этого нужно выбрать пункты меню *База данных → Параметры → Документ*. В открывшемся окне на вкладке *Общие* установить переключатель в меню *Имена, видимые на схеме*. В данном случае для физического представления информационной модели необходимо выбрать пункт *Физические имена* (рис. 14).
2. В закладке *Таблица* окна *Параметры документа базы данных* в меню *Отображать* выбрать пункт *Вертикальные линии,* в меню *Типы данных – Показывать физические* и в меню *Порядок – Физический порядок*

(рис. 15).

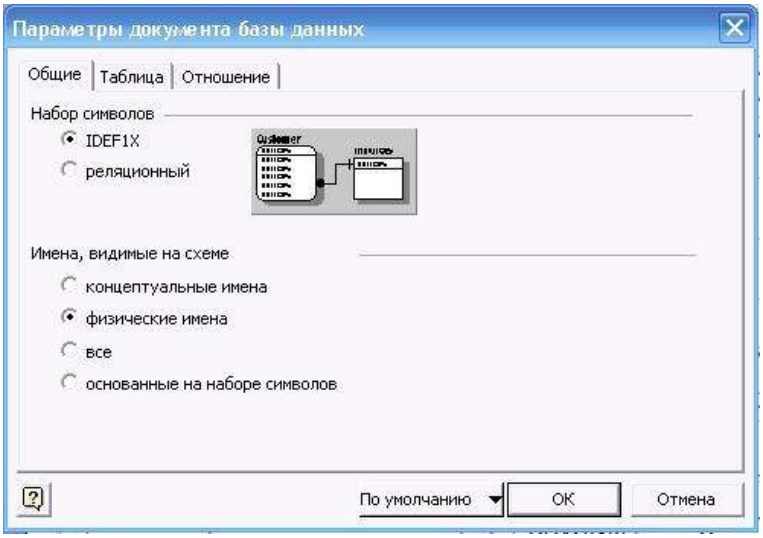


Рисунок 14 – Настройка параметров модели

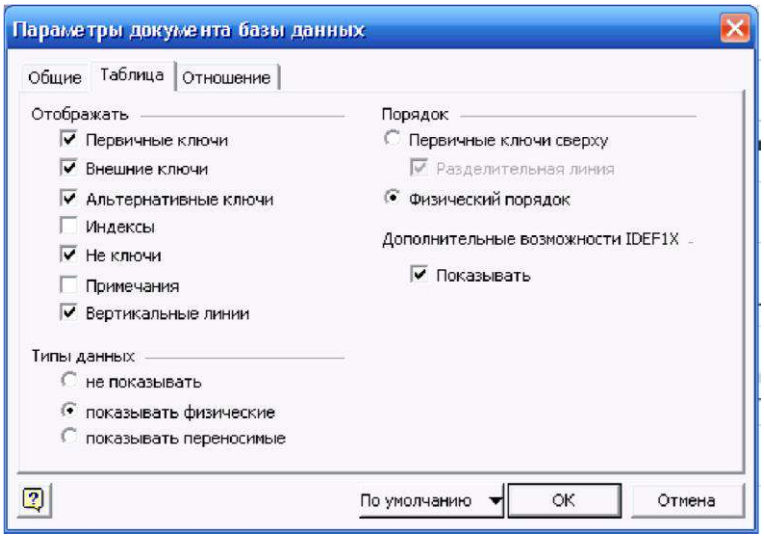


Рисунок 15 – Настройка параметров отображения сущности

3. В закладке Отношение окна Параметры документа базы данных в меню Отображение вида выбрать пункт Показывать физическое имя (рис. 16).

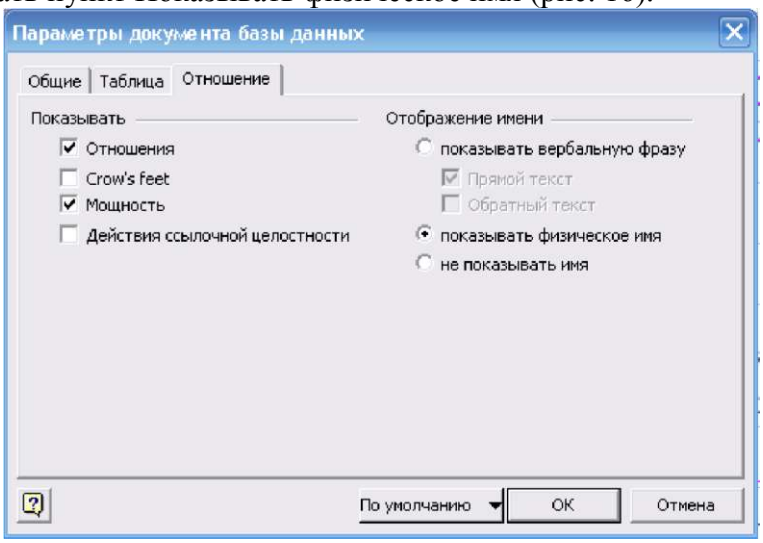


Рисунок 16 – Настройка вида отношений информационной модели

По окончании настройки документа информационная модель будет выглядеть, как представленная на рис. 17.

4. Для каждого атрибута (поля) необходимо определить тип данных.

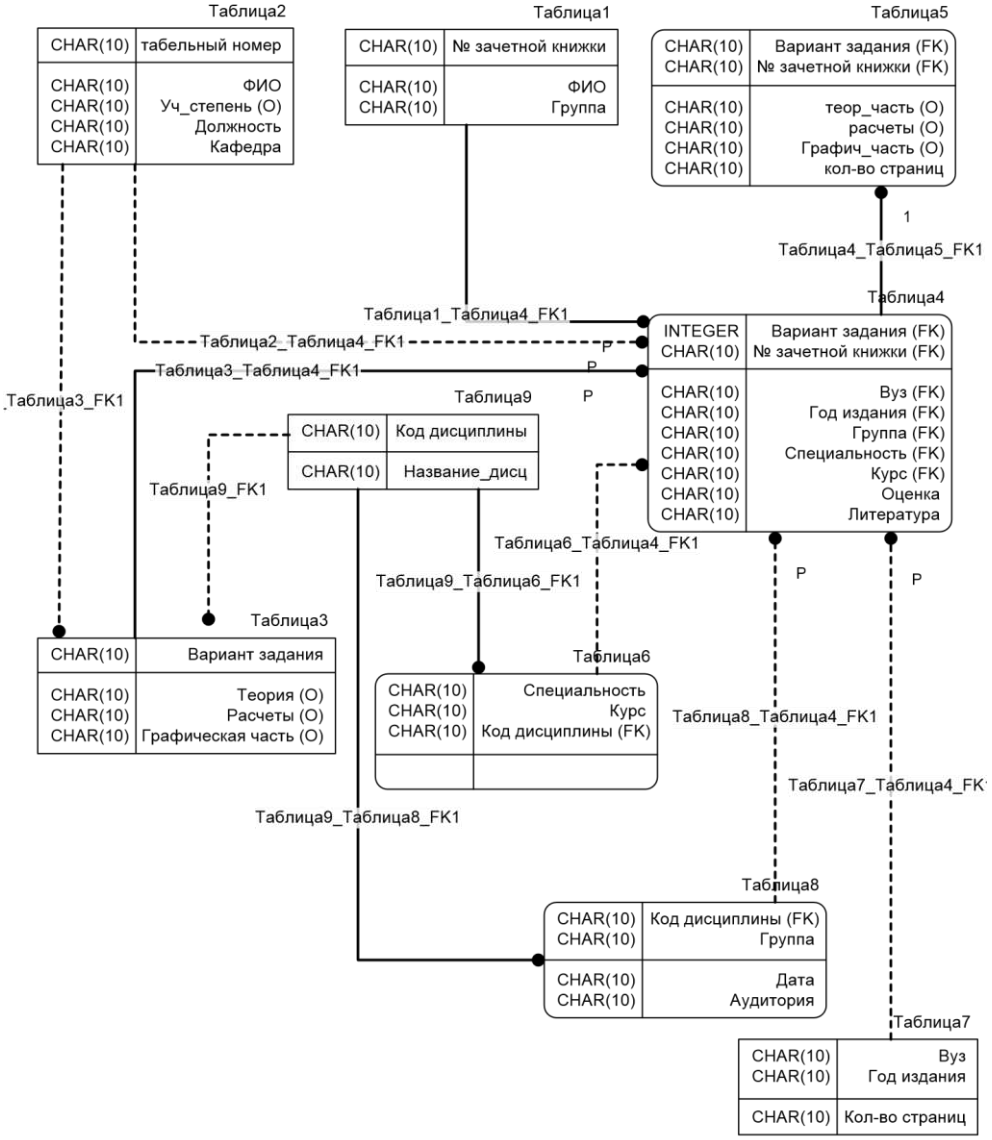


Рисунок 17 – Вид физической модели

Типы данных можно представить в виде правил, ограничивающих вид сведений, которые могут быть введены в каждый столбец таблицы базы данных. Например, чтобы в поле, которое предназначено только для дат, нельзя было ввести имя, этому полю назначается тип данных «Дата».

Примечание *(Выбор между переносимыми и физическими типами данных).*

Переносимые типы данных — это обобщенные типы данных, соответствующие в разных системах баз данных простым, совместимым между собой физическим типам.

Физические типы данных — это типы данных, поддерживаемые целевой базой данных.

Щелкните сущность, содержащую атрибуты, для которых требуется установить типы данных.

В окне *Свойства базы данных* в списке *Категории* выберите вариант *Столбцы*.

Под списком столбцов установите переключатель в положение *Физический тип данных*.

В группе *Тип данных* для каждого атрибута выберите необходимый вариант из множества альтернатив (рис.

18). Описание типов данных приведено в *Приложении Б.*

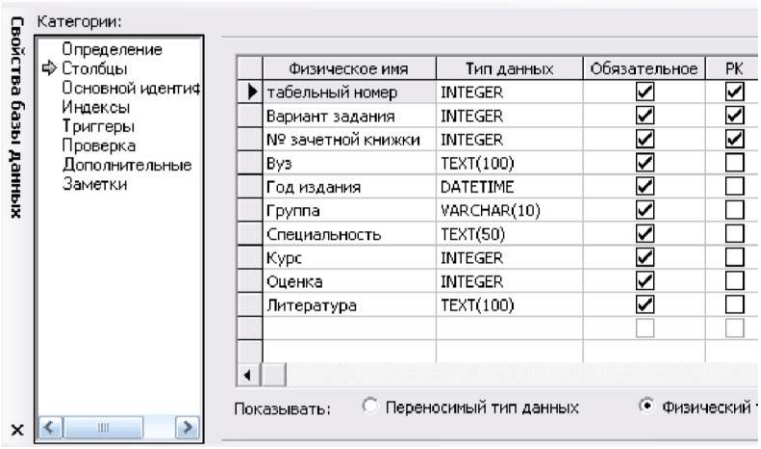


Рисунок 18– Определение типа данных атрибутов сущности

После того, как будут выполнены все действия, физическая модель будет выглядеть, как показано на рис. 19.

Таким образом, проделав все вышеперечисленные действия, получим информационную модель физического уровня, на основе которой может быть сгенерирована схема БД (в нашем случае в MS Office Access).

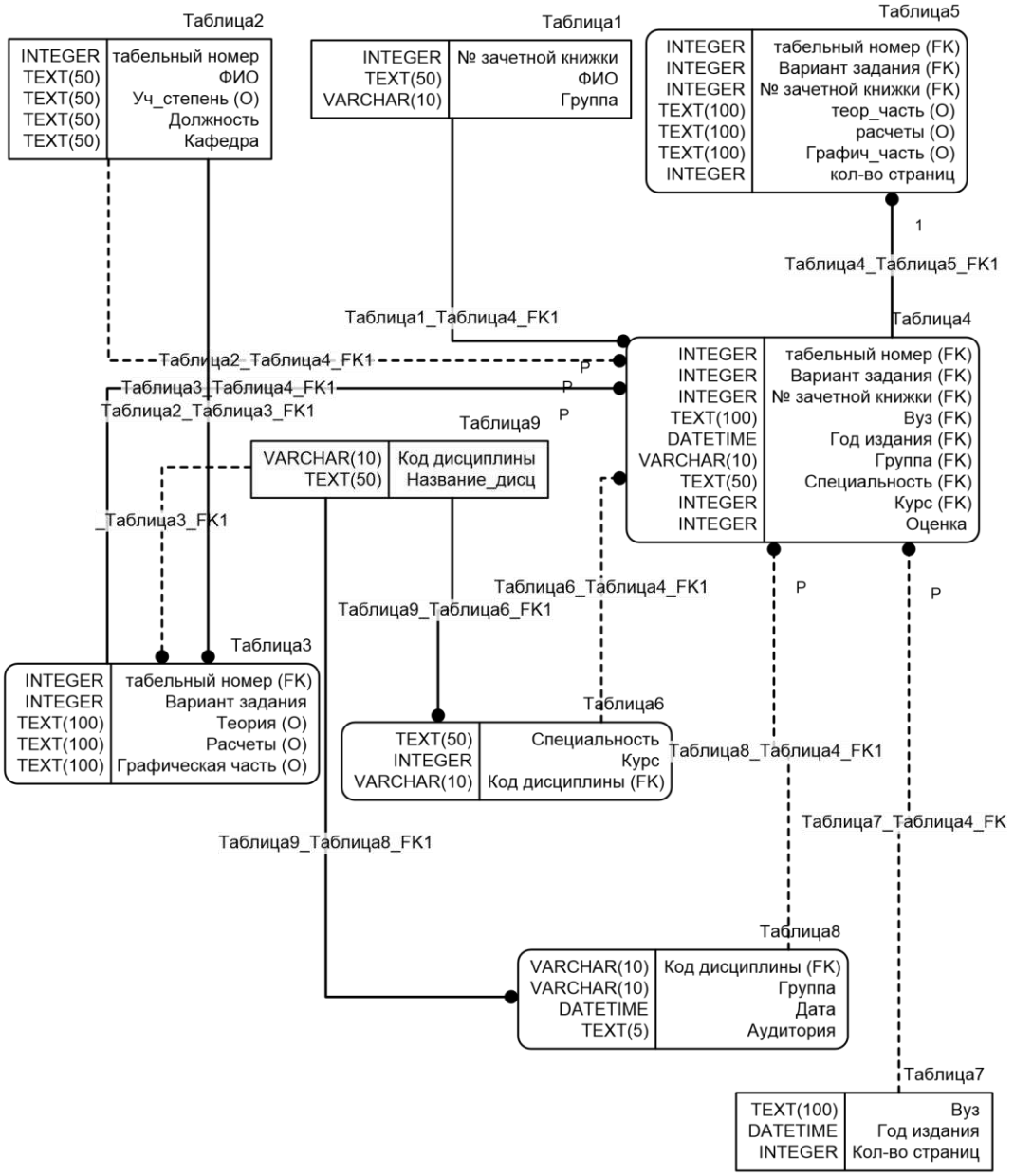


Рисунок 19 – Физическая модель базы данных

6. Задание

В соответствии с вариантом задания, определенным преподавателем, последовательно выполнить следующие действия:

1) создать информационную модель логического уровня (выполнить упражнения 1-3). Минимальное количество сущностей – 4;

2) провести нормализацию полученной модели (упражнение 4);

3) на основе нормализованной логической модели построить информационную модель физического уровня (упражнение 5).

7. Варианты

1. Проектирование ИС «Отдел кадров»;
2. Проектирование ИС «Агентство аренды»;
3. Проектирование ИС «Аптека»;
4. Проектирование ИС «Ателье»;
5. Проектирование ИС «Аэропорт»;
6. Проектирование ИС «Библиотека»;
7. Проектирование ИС «Кинотеатр»;
8. Проектирование ИС «Поликлиника»; 9. Проектирование ИС «Автосалон»;
10. Проектирование ИС «Таксопарк».

8. Порядок выполнения работы Для выполнения работы необходимо:

а) повторить правила техники безопасности при работе с вычислительной техникой;

б) изучить соответствующий раздел лекционного курса, а также теоретическую часть настоящего

методического указания;

в) выполнить лабораторную работу согласно описанной в пункте 5 методике в соответствии с вариантом

задания;

г) в соответствии с требованиями, приведенными в разделе 8 практикума, оформить отчет по лабораторной

работе;

е) защитить лабораторную работу в соответствии с требованиями преподавателя.

9. Требования к содержанию и оформлению отчета Отчет должен содержать:

1) титульный лист;
2) название практического занятия, цель;
3) пул – список потенциальных сущностей;
4) нормализованную информационную модель логического уровня; 5) информационную модель физического уровня; 6) выводы по проделанной работе.

Отчет должен быть представлен в бумажном виде.

10. Контрольные вопросы

1. Какие диаграммы позволяет строить нотация IDEF1X?
2. Для чего предназначена диаграмма «сущность-связь»?
3. Чем отличается полная атрибутивная модель от диаграммы «сущность-связь»?
4. Какие виды отношений существуют и чем они отличаются?
5. Что представляет собой нормализация?
6. В чем разница между логическим уровнем модели данных и физическим?

Практическая работа №20-21 «Оценка качества и экономической эффективности информационной системы»

Функциональное моделирование предметной области в нотации IDEF0 с помощью MS Visio

1. Цель работы

Целью работы является получение навыков создания и редактирования функциональных моделей в нотации IDEF0 с помощью MS Visio.

2. Задачи

Основными задачами практической работы являются:

– приобретение студентами навыков построения функциональной модели; – приобретение студентами навыков редактирования функциональной модели.

3. Краткие теоретические сведения

3.1. Основные сведения по методологии IDEF0

Модель в нотации IDEF0 представляет собой совокупность иерархически упорядоченных и взаимосвязанных диаграмм. Каждая диаграмма является единицей описания системы и располагается на отдельном листе.

Цель моделирования. Модель не может быть построена без четко сформулированной цели. Пример цели: «Описать функциональность предприятия с целью написания спецификаций ИС».

Точка зрения. Точку зрения можно представить как взгляд человека, который видит систему в нужном для моделирования аспекте. Как правило, выбирается точка зрения человека, ответственного за моделируемую работу в целом. Цель и точка зрения документируются.

Основные элементы IDEF0-модели

В основе методологии IDEF0 лежат 4 основных понятия:

– функциональный блок;

– интерфейсная дуга (стрелка); – декомпозиция;

– глоссарий.

1. Функциональный блок

Функциональные блоки обозначают поименованные процессы, функции или задачи, которые происходят в течение определенного времени и имеют распознаваемые результаты. Графически функциональные блоки изображаются в виде прямоугольников. Все блоки должны быть названы и определены. Имя функционального блока должно быть выражено сочетанием отглагольного существительного, обозначающего процесс, или глаголом

Определение функционального блока заносится в глоссарий или словарь работ (Activity Dictionary).

Все функциональные блоки модели нумеруются. Номер состоит из префикса и числа. Может использоваться префикс любой длины, но обычно используется префикс А. Контекстная (корневая) работа (функциональный блок) имеет номер А0.

2. Интерфейсная дуга (стрелка – Arrow)

Взаимодействие функциональных блоков с внешним миром и между собой описывается в виде интерфейсных дуг (стрелок). Стрелки представляют собой некую информацию и обозначаются существительными (например, «Заготовка», «Изделие») или именуемыми сочетаниями (например, «Готовое изделие»). Все стрелки должны быть определены. Определения заносятся в словарь стрелок – глоссарий (Arrow Dictionary).

В IDEF0 различают 4 типа стрелок (рис.2).

Каждая стрелка имеет свое расположение относительно функционального блока.

Вход (Input) – материал или информация, которые используются или преобразуются работой для получения результата (выхода). Стрелка Input рисуется входящей в левую грань работы.

Управление (Control) – правила, стратегии, процедуры или стандарты, которыми руководствуется работа. Каждая работа должна иметь хотя бы одну стрелку управления. Рисуется как входящая в верхнюю грань работы.

Выход (Output) – материал или информация, которые производятся работой. Каждая работа должна иметь хотя бы одну стрелку выхода. Работа без результата не имеет смысла и не должна моделироваться. Изображается исходящей из правой грани работы.

Механизм (Mechanism) – ресурсы, которые выполняют работу, например, персонал предприятия, станки, устройства и т.д. Рисуется как входящая в нижнюю грань работы.

3. Глоссарий

Набор определений, ключевых слов и т.д., которые характеризуют каждый объект модели.

4. Декомпозиция

Разбиение системы на крупные фрагменты – функции, функции – на подфункции и т.д. до конкретных процедур.

Модель может содержать 4 типа диаграмм:

– контекстную (в каждой модели может быть только 1 контекстная диаграмма);

– декомпозиции;

– дерева узлов;

– только для экспозиции (FEO).

Контекстная диаграмма является вершиной древовидной структуры диаграмм и представляет собой общее описание системы и ее взаимодействия с внешней средой.

После описания системы в целом проводится разбиение ее на крупные фрагменты. Этот процесс называется функциональной декомпозицией, а диаграммы, которые описывают каждый фрагмент и взаимодействие фрагментов – диаграммами декомпозиции. После декомпозиции контекстной диаграммы проводится декомпозиция каждого большого фрагмента системы на более мелкие и т.д., до достижения нужного уровня подробности описания.

Диаграмма дерева узлов показывает иерархическую зависимость работ, но не взаимосвязи между работами.

Диаграммы для экспозиции (FEO) строятся для иллюстрации отдельных фрагментов модели, для иллюстрации альтернативной точки зрения либо для специальных целей.

Все диаграммы имеют нумерацию. Контекстная диаграмма имеет номер А-0, декомпозиция контекстной диаграммы – номер А), остальные диаграммы-декомпозиции – номера по соответствующему узлу (например, А1, А2, А21 и т.д.).

3.2. Особенности MS VISIO

3.2.1 Для построения функциональной модели бизнес-процесса, используя MS Visio, необходимо запустить программу. В открывшейся программе выбрать: Файл – Фигуры – Блок-схема – Фигуры схемы IDEF0.

3.2.2 Используемые блоки для построения функциональной модели:

Блок заголовка – рамка, которую необходимо установить на весь лист и оформить в соответствии с правилами оформления диаграмм в нотации IDEF0

Блок текста необходим для описания точки зрения и цели на контекстной диаграмме.

Блок действия – для описания работ, рассматриваемых в процессе.

Одностороннее соединение – элемент изображения интерфейсных дуг, таких как вход/выход, механизм/управление.

Соединительная линия IDEF0 – объект для изображения интерфейсных дуг между работами в модели.

4. Методика выполнения

В качестве примера рассматривается процесс выполнения студентом курсовой работы (курсового проекта).

4.1. Создание контекстной диаграммы

1. Запустите MS Visio.
2. На закладке выбора шаблона выберите категорию Блок-схема и в ней элемент Схема IDEF0. Нажмите кнопку Создать в правой части экрана.
3. Окно программы примет вид, подобный рис. 3.
4. Создание мастерской страницы.

4.1. Для удобства переведите страницу в альбомный вид: Конструктор – Параметры страницы – Ориентация – Альбомная;

4.2. Перетащите Блок заголовка на пустую страницу, удерживая нажатой правую кнопку мыши;

4.3. Заполнить поле «Заголовок» (рисунок 4), предложенное в открывшемся окне: внести номер

контекстной диаграммы и имя рассматриваемого процесса, в данном случае: А-0 Выполнить курсовую работу;

4.4. Далее, имя заголовка фигуры «Блок заголовка» должно соответствовать номеру и названию задачи,

декомпозиция которой будет изображена в данной области. Например: А1 Получить задание.

5. Определение цели и точки зрения.

5.1. С помощью кнопки Блока текста внесите текст в поле диаграммы – точку зрения и цель

6. В область диаграммы (поле Блока заголовка) внесите Блок действия. В открывшемся окне «Данные фигуры» внесите имя процесса и идентификатор процесса (рис. 6).

7. С использованием блока Односторонняя соединительная линия создайте стрелки на контекстной

Диаграмме. Чтобы добавить текст необходимо дважды щелкнуть по стрелке.

Имя стрелки (Arrow Name) Определение стрелки (Arrow Definition) Тип стрелки (Arrow Type)

График График консультаций и сроки сдачи Input

Список литературы Источники информации для выполнения курсовой работы Input

Варианты заданий Список заданий на курсовую работу, подлежащий распределению между студентами Input

Методические указания Документ, содержащий указания по выполнению курсовой работы, описывающий содержание ее частей

и основные требования Control

Положение о курсовом проектировании Документ, отражающий организационные требования по выполнению и сдаче курсовой работы Control

Курсовая работа Документ, являющийся основанием для получения оценки Output

Оценка за курсовую работу Результат выполнения курсовой работы Output

Студент Тот, кто выполняет курсовую работу Mechanism

8. Результат выполнения предыдущих пунктов представлен на рис. 7.

4.2. Создание диаграммы декомпозиции

1. Для построения декомпозиции диаграммы создайте новую страницу путем нажатия правой кнопкой мыши

в нижнем левом углу окна на ярлык Страница 1. Выбрать пункт Добавить страницу (рис. 8)

2. Переименуйте страницы в соответствии с уровнем декомпозиции, например: A-0, A1 и т.д.

3. Распределите работы диаграммы декомпозиции в области Блока заголовка в соответствии с табл.

Имя работы (Activity Name) Определение (Definition)

Получить задание Выбрать задание из списка, согласовать его с преподавателем

Подобрать литературу Выбрать из списка литературы подходящие источники

Сделать расчеты Выполнить (если необходимо) расчетную часть курсовой работы согласно заданию

Сделать графическую

часть При необходимости сделать графики и чертежи

Оформить пояснительную записку Оформить текстовую часть и объединить все сделанные части в единое целое

Получить консультацию Получить консультацию у преподавателя перед защитой, выявить неточности и недостатки

Защитить курсовую работу Сдать готовую курсовую работу и ответить на вопросы преподавателя

4. Распределите стрелки для диаграммы декомпозиции в соответствии с контекстной диаграммой. Для этого

«перенесите» входные и выходные стрелки, связанные с декомпозируемой работой, в поле декомпозиции.

Разветвление стрелок. График (расписание) необходимо для того, чтобы прийти на консультацию и на защиту, т.е. необходимо подвести одноименную стрелку к 2 работам. Для разветвления стрелки необходимо от фрагмента стрелки до сегмента работы провести стрелку, состоящую из нескольких блоков Однонаправленное соединение.

Слияние стрелок. Для слияния двух стрелок выхода необходимо провести работы аналогичные разветвлению. ICOM-метки. Используя блок текста, расставьте ICOM метки.

Результат выполнения предыдущих пунктов представлен на рисунке (рис. 9).

4.3. Создание дерева узлов Дерево узлов – это диаграмма, отображающая иерархию работ процесса

Для построения диаграммы:

– создайте новую страницу;

– присвойте имя странице: дерево узлов;

– постройте дерево узлов, используя фигуры схемы IDEF0.

4.4. Создание глоссария

Глоссарий – это словарь ключевых слов, повествований, изложений, используемых при описании процесса

(рис. 12, 13).

Для построения глоссария:

– создайте документ Microsoft Office Word;

– создайте 2 таблицы: описание работ процесса, описание интерфейсных дуг процесса;

– наименование столбцов таблиц: имя (работы/дуги, описание);

– заполните таблицы в соответствии с ранее разработанной моделью процесса.

5. Задание

На основе информационной модели предметной области, разработанной в практическом занятии №1, составить функциональную модель в нотации IDEF0.

Отчет по практическому занятию выполняется в формате MS Word, который содержит экранные формы моделей согласно заданию.

6. Варианты

11. Проектирование ИС «Отдел кадров»;
12. Проектирование ИС «Агентство аренды»;
13. Проектирование ИС «Аптека»;
14. Проектирование ИС «Ателье»;
15. Проектирование ИС «Аэропорт»;
16. Проектирование ИС «Библиотека»;
17. Проектирование ИС «Кинотеатр»;
18. Проектирование ИС «Поликлиника»; 19. Проектирование ИС «Автосалон»;

20. Проектирование ИС «Таксопарк».

7. Требования к построению модели

1. На контекстной диаграмме необходимо указать точку зрения и цель моделирования.
2. Количество блоков любой декомпозиции не менее 3-х и не более 9. 3. Количество декомпозиций – 3 уровня декомпозиции.

8. Контрольные вопросы

1. Каковы цели функционального моделирования?
2. Назовите основные компоненты функциональной модели.
3. Какие виды интерфейсных дуг различают в IDEF0?
4. Для чего нужна цель и точка зрения?
5. Что такое функциональный блок?
6. Какие виды диаграмм может содержать функциональная модель?

Практическая работа №22-23 «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем»

1. Цель работы

Целью работы является изучение основ структурного подхода к проектированию ИС. Освоение принципов построения IDEF0-диаграммы классов в программной среде Ramus Educational.

Задачи

Основными задачами практической работы являются:

– ознакомиться с теоретическими вопросами структурного подхода к проектированию ИС;

– изучить диаграмму IDEF0 (Integration Definition for Function Modeling) для предметной области

«Выполнение курсовой работы»;

– построить с помощью программного средства Ramus Educational диаграмму IDEF0 согласно индивидуальному заданию (вариант получить у преподавателя).

2. Краткие теоретические сведения

3.1. Общие положения структурного метода

Сущность структурного подхода к разработке ИС заключается в декомпозиции (разбиении) системы на автоматизируемые функции, которые в свою очередь делятся на подфункции, на задачи и так далее. Процесс декомпозиции продолжается вплоть до определения конкретных процедур. При этом автоматизируемая система сохраняет целостное представление, в котором все составляющие компоненты взаимосвязаны.

В основе структурного метода лежит несколько общих принципов:

– разбиение системы на множество независимых задач, доступных для понимания и решения;

– иерархическое упорядочивание, т.е. организация составных частей проблемы в древовидные структуры с добавлением новых деталей на каждом уровне.

К основным принципам относятся:

– абстрагирование, т.е. выделение существенных аспектов системы и отвлечение от несущественных;

– формализация, т.е. общее методологическое решение проблемы;

– непротиворечивость, состоящая в обосновании и согласовании элементов системы;

– иерархическая структуризация данных.

3.2. Метод функционального моделирования SADT

На основе метода SADT, предложенного Д. Россом, разработана методология IDEF0 (Icam DEFinition), которая является основной частью программы ICAM (Интеграция компьютерных и промышленных технологий), проводимой по инициативе ВВС США. Методология IDEF0 является наиболее признанным эффективным средством анализа, конструирования и отображения бизнес-процессов, применяемым также и широко за пределами США.

Метод SADT применяется при моделировании широкого круга систем, для которых определяются требования и функции, после чего проводится их реализация.

Методология SADT представляет собой совокупность методов, правил и процедур, предназначенных для построения функциональной модели предметной области, которая отображает функциональную структуру, производимые функции и действия, а также связи между ними.

Результат применения метода SADT – модель, которая состоит из диаграмм, фрагментов текстов и глоссария со ссылками друг на друга. Все функции и интерфейсы представляются диаграммами в виде, соответственно, блоков и дуг. Место соединения дуги с блоком определяет тип интерфейса. Управляющая информация входит в блок сверху, в то время как информация, которая подвергается обработке (исходные данные), указывается с левой стороны блока, а результаты работы функции (выход, результат) – с правой стороны. Механизм, осуществляющий операцию (человек или автоматизированная система), задается дугой, входящей в блок снизу (рис. 1).

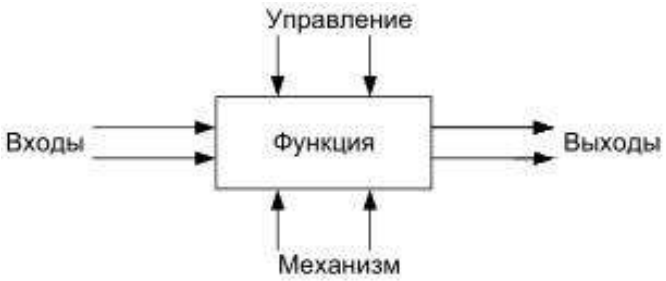


Рисунок 38 – Структура модели

Описание системы с помощью SADT называется **моделью**. **Субъектом** моделирования служит сама система. Однако моделируемая система никогда не существует изолированно: она всегда связана с окружающей средой. По этой причине в методологии SADT подчеркивается необходимость точного определения границ системы, т.е. модель устанавливает точно, что является и что не является субъектом моделирования, описывая то, что входит в систему, и, подразумевая то, что лежит за ее пределами. SADT-модель должна иметь единственный субъект.

С определением модели тесно связана позиция (называемая **точкой зрения**), с которой наблюдается система и создается ее модель. «Точку зрения» лучше всего представлять себе как место (роль, должность) человека или объекта в рассматриваемой системе, на которое надо «встать», чтобы увидеть систему в действии и необходимой полноте. У конкретной модели может быть только одна точка зрения.

Обычно вопросы для SADT-модели формулируются на самом раннем этапе проектирования, при этом основная суть этих вопросов должна быть выражена в одной-двух фразах, которые становятся целью модели.

После того как определены субъект, цель и точка зрения модели, начинается первая интеграция процесса моделирования по методологии SADT. Субъект определяет, что включить в модель, а что исключить из нее. Точка зрения диктует автору модели выбор нужной информации о субъекте и форму ее представления. Цель становится критерием окончания моделирования.

Конечным результатом этого процесса является набор тщательно взаимоувязанных описаний, начиная с описания самого верхнего уровня системы и заканчивая подробным описанием ее деталей или отдельных операций.

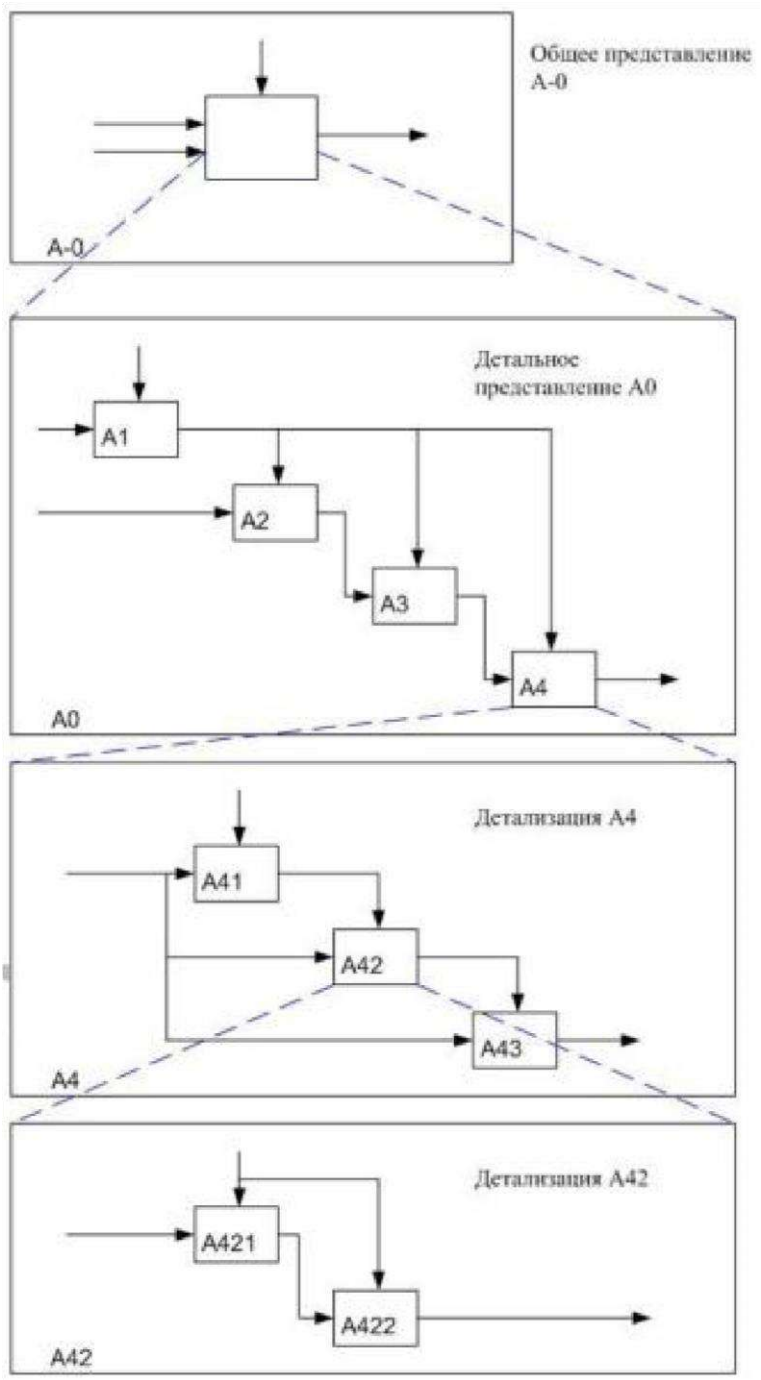


Рисунок 39 – Структура SADT-модели. Иерархия и декомпозиция диаграмм

Каждое из таких тщательно взаимосогласованных описаний называется диаграммой и имеет определенный уровень детализации. SADT-модель объединяет и организует диаграммы в иерархические структуры, в которых диаграммы наверху модели менее детализированы, чем диаграммы нижних уровней. Другими словами, модель SADT можно представить в виде древовидной структуры диаграмм, где верхняя диаграмма является наиболее общей, а самые нижние – максимально детализированы.

Каждый блок на диаграмме имеет свой номер. Блок любой диаграммы может быть детализирован диаграммой нижнего уровня, которая, в свою очередь, также может детализироваться с помощью необходимого числа диаграмм. Таким образом, формируется иерархия диаграмм. Для того чтобы указать положение любой диаграммы или блока в иерархии, им

присваивают уникальные обозначения. Например, **A41** (А сокр. от Activity) является диаграммой, которая детализирует блок 1 на диаграмме А4. Аналогично, А4 детализирует блок 4 на диаграмме А0, которая является самой верхней (родительской) диаграммой модели.

Некоторые дуги имеют начало в одном из блоков диаграммы и завершение в другом, у других же начало может исходить от границ диаграммы – дуги управления, механизма, дуги входа и выхода, перенесенные с родительской (верхнего уровня) диаграммы. Таким образом, источник или получатель этих пограничных дуг может быть обнаружен только на родительской диаграмме.

Также следует сказать о так называемых «туннельных дугах». Туннельные дуги означают, что данные, выраженные этими дугами не рассматриваются на следующем уровне детализации (как бы проходят «насквозь»). Если «туннель» расположен в месте соединения дуги с блоком « », то данные этой дуги не обязательны на следующем уровне детализации. Если же «туннель» находится на противоположном конце дуги « » – это значит, что данные дуги не описываются на родительской диаграмме. Граничные дуги должны продолжаться (дублироваться) на родительской диаграмме, делая ее полной и непротиворечивой (рис. 3).

Для упрощения понимания приведенных диаграмм, следует расшифровать применяемую в IDEF систему обозначений, позволяющую аналитику точно идентифицировать и проверять по дугам связи между диаграммами. Эта схема кодирования дуг – «**ICOM**» – получила название по первым буквам английских эквивалентов слов вход (**Input**), управление (**Control**), выход (**Output**), механизм (**Mechanism**).

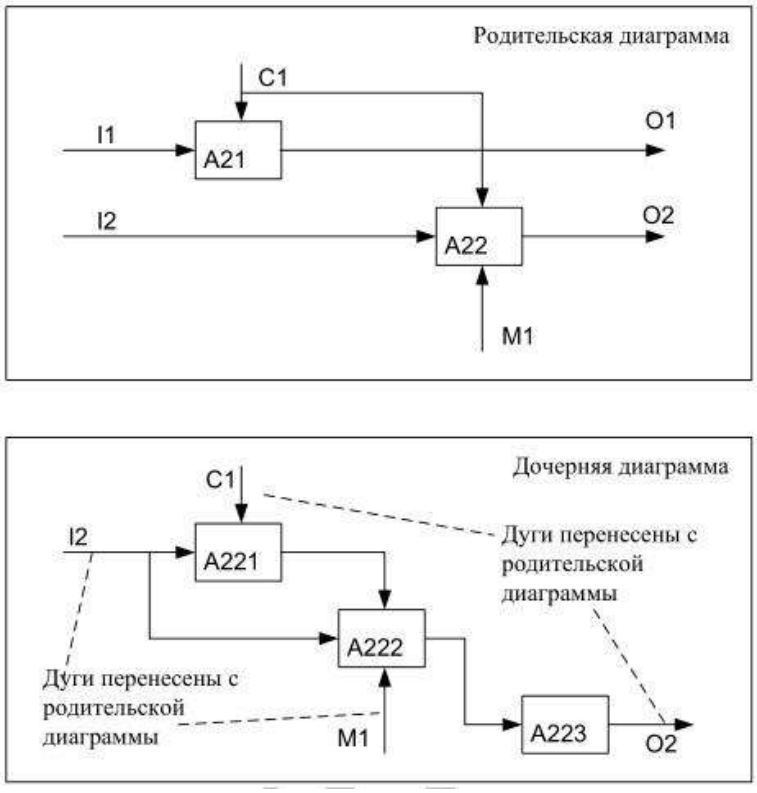


Рисунок 40 – Соответствие дуг родительской и дочерних диаграмм

4. Методика выполнения лабораторной работы

В качестве примера рассматривается процесс выполнения студентом курсовой работы (курсового проекта).

Программное обеспечение «Ramus» предназначено для использования в проектах, в которых необходимо описание бизнес-процессов предприятия. «Ramus» поддерживает методологии моделирования бизнес-процессов IDEF0 и DFD, а также имеет ряд дополнительных возможностей, призванных удовлетворить потребности команд разработчиков систем управления предприятиями.

«Ramus» обладает гибкими возможностями построения отчетности по графическим моделям, позволяющие создавать отчеты в форме документов, регламентирующих деятельность предприятия.

Ramus Educational имеет достаточно интуитивный интерфейс пользователя, позволяющий быстро и просто

создавать сложные модели.

4.1 Начало работы

1. Запустите программу Ramus Educational. В появившемся окне (рис. 4) предлагается создать новый проект

или открыть уже существующий.

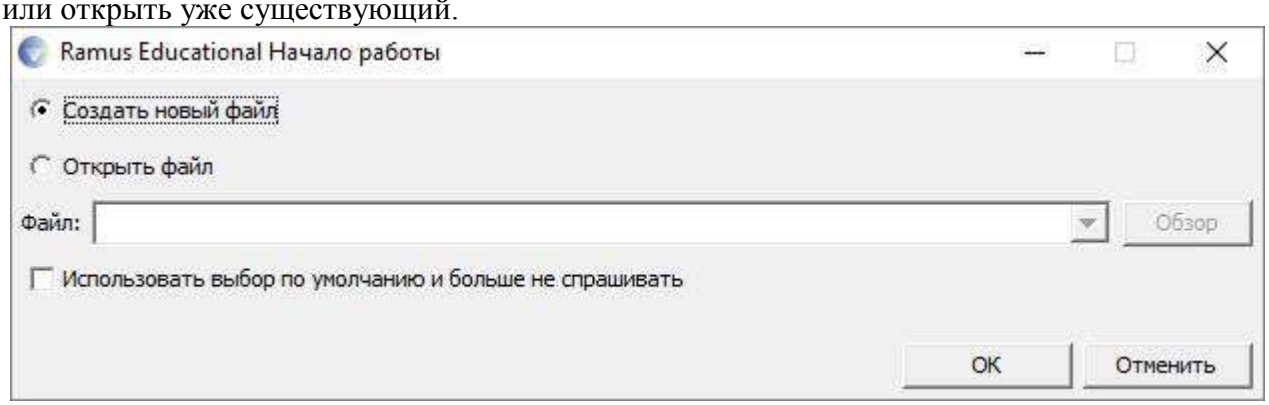


Рисунок 41 – Окно запуска Ramus Educational

После нажатия на кнопку «ОК» осуществляется запуск мастера проекта.

– На первом шаге (рис. 5) в соответствующие поля необходимо внести сведения об авторе, названии проекта и модели, а также выбрать тип нотации модели (IDEF0 или DFD).

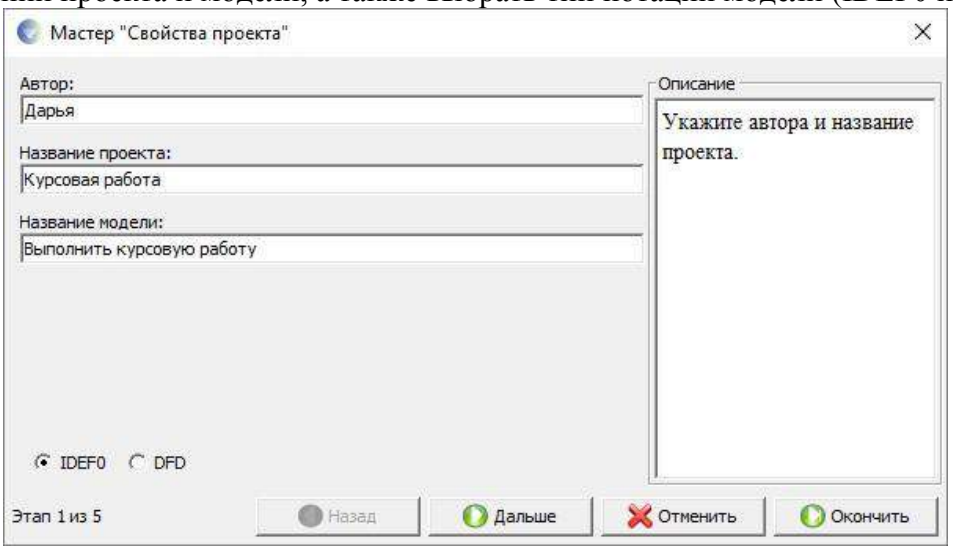


Рисунок 42 – Окно мастера создания проекта. Шаг 1 – На втором шаге вводится название организации, использующей данный проект.

– На третьем – дается краткое описание будущего проекта.

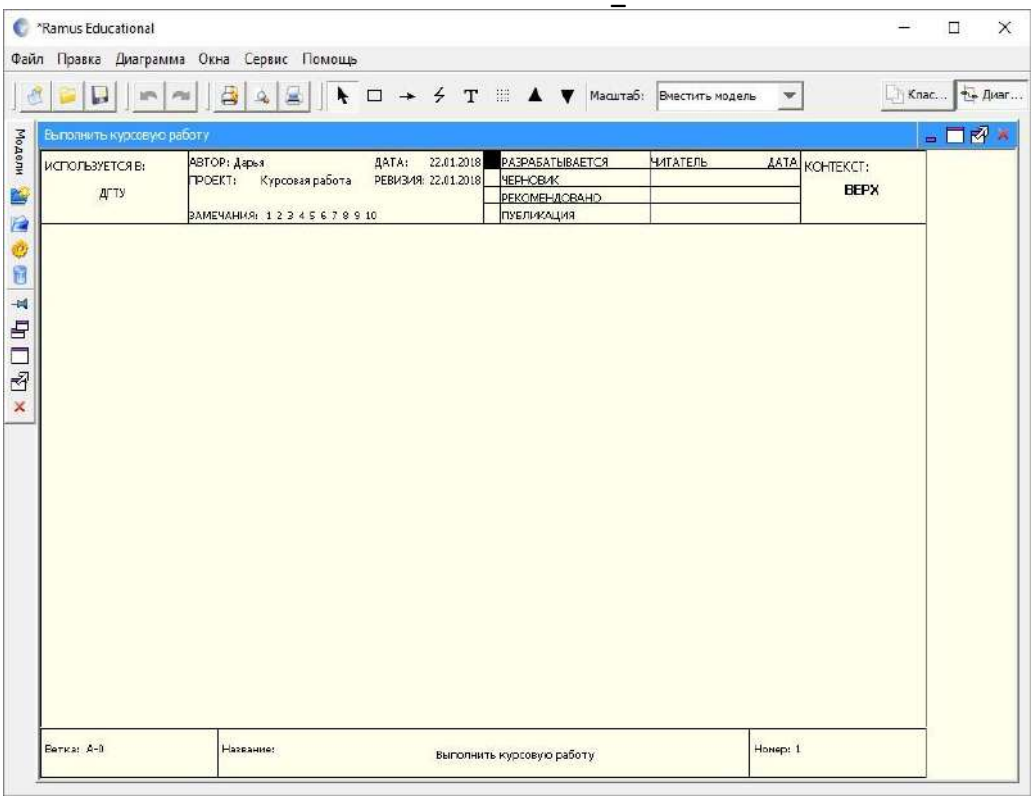
– Четвертый шаг позволяет создать несколько основных классификаторов (в данном случае можно пропустить этот шаг). Так как модели процессов реальных предприятий могут содержать значительное количество объектов (документы, персонал, функции и т.д.), то в Ramus предусмотрена возможность упорядочено хранить информацию об этих объектах в виде системы классификаторов. Классификация объектов упрощает поиск и обработку информации об объектах модели, а также и об объектах непосредственно не представленных на диаграммах процессов, но относящихся к процессам предприятия.

– На пятом, заключительном, предлагается выбрать те из созданных классификаторов, элементы которых будут содержаться в перечне собственников процессов (пропустить данный шаг).

При необходимости можно завершить работу мастера, нажав кнопку «Окончить».

После завершения работы мастера, откроется рабочее пространство «Диаграммы», в котором можно приступить к рисованию графической модели (рис. 6). В верхней части приводятся сведения о проекте, введенные пользователем посредством мастера диаграмм.

Программа Ramus Educational обладает гибким графическим интерфейсом, который можно настроить под нужды и предпочтения конкретного пользователя: ненужные окна можно закрыть/свернуть; можно менять их размеры и месторасположение; также можно группировать два и более окон в одном, при этом содержимое вложенных окон будет размещено на вкладках общего окна (данный функционал возможен не для всех комбинаций окон).



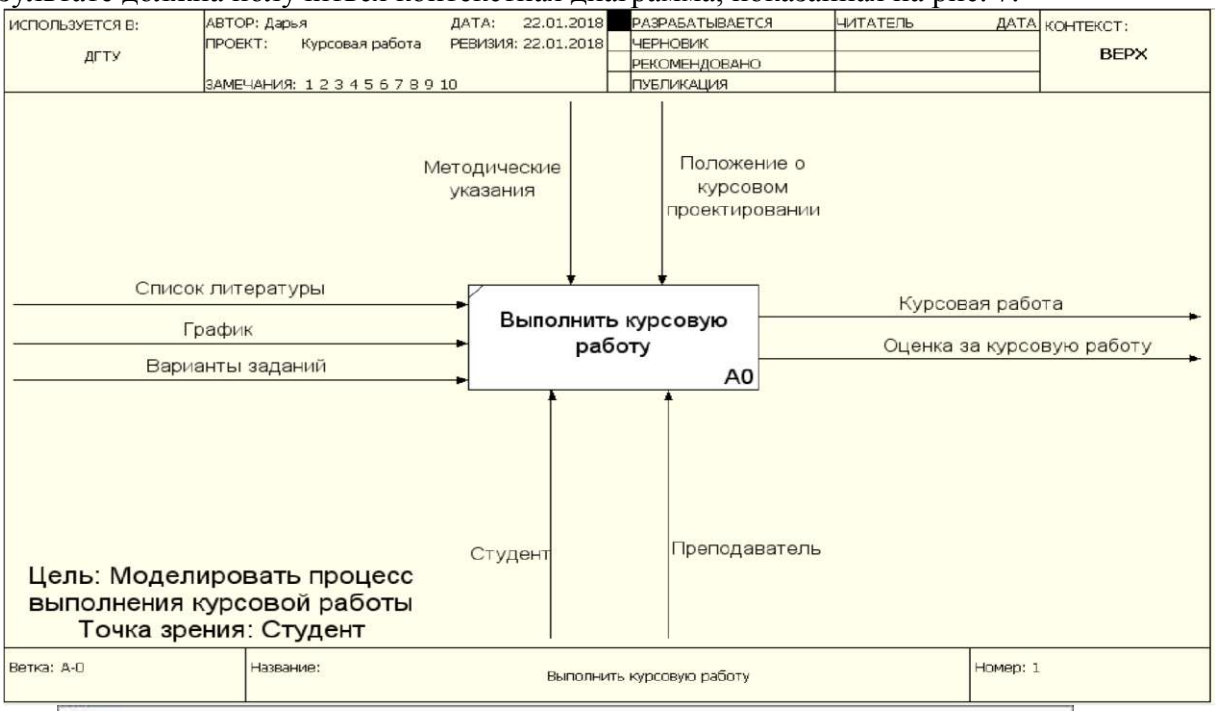
1. Дайте данному функциональному блоку имя «Выполнить курсовую работу». Для этого дважды щелкните внутри блока.

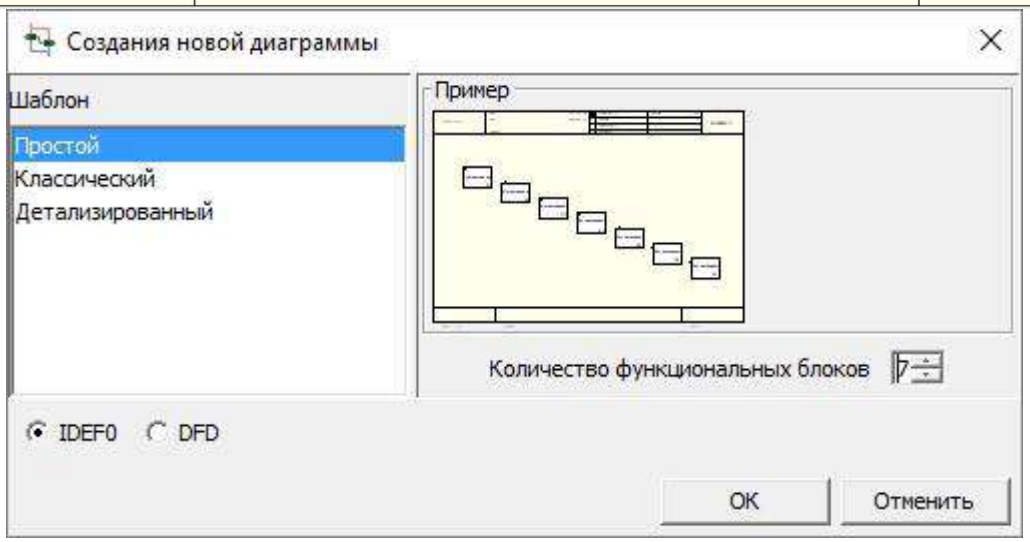
2. Используя пиктограмму панели инструментов →, создайте стрелки на контекстной диаграмме согласно Таблица 1.

Таблица 8 – Контекстная диаграмма

Имя стрелки (Arrow Name)	**Определение стрелки (Arrow Definition)**	**Тип стрелки (Arrow Type)**
График	График консультаций и сроки сдачи	Input
Список литературы	Источники информации для выполнения курсовой работы	Input
Варианты заданий	Список заданий на курсовую работу, подлежащий распределению между студентами	Input
Методические указания	Документ, содержащий указания по выполнению курсовой работы, описывающий содержание ее частей и основные требования	Control
Положение о курсовом проектировании	Документ, отражающий организационные требования по выполнению и сдаче курсовой работы	Control
Курсовая работа	Документ, являющийся основанием для получения оценки	Output
Оценка за курсовую работу	Результат выполнения курсовой работы	Output
Студент	Тот, кто выполняет курсовую работу	Mechanism

3. В результате должна получиться контекстная диаграмма, показанная на рис. 7.





2. Автоматически будет создана диаграмма первого уровня декомпозиции с перенесенными в нее потоками родительской диаграммы.

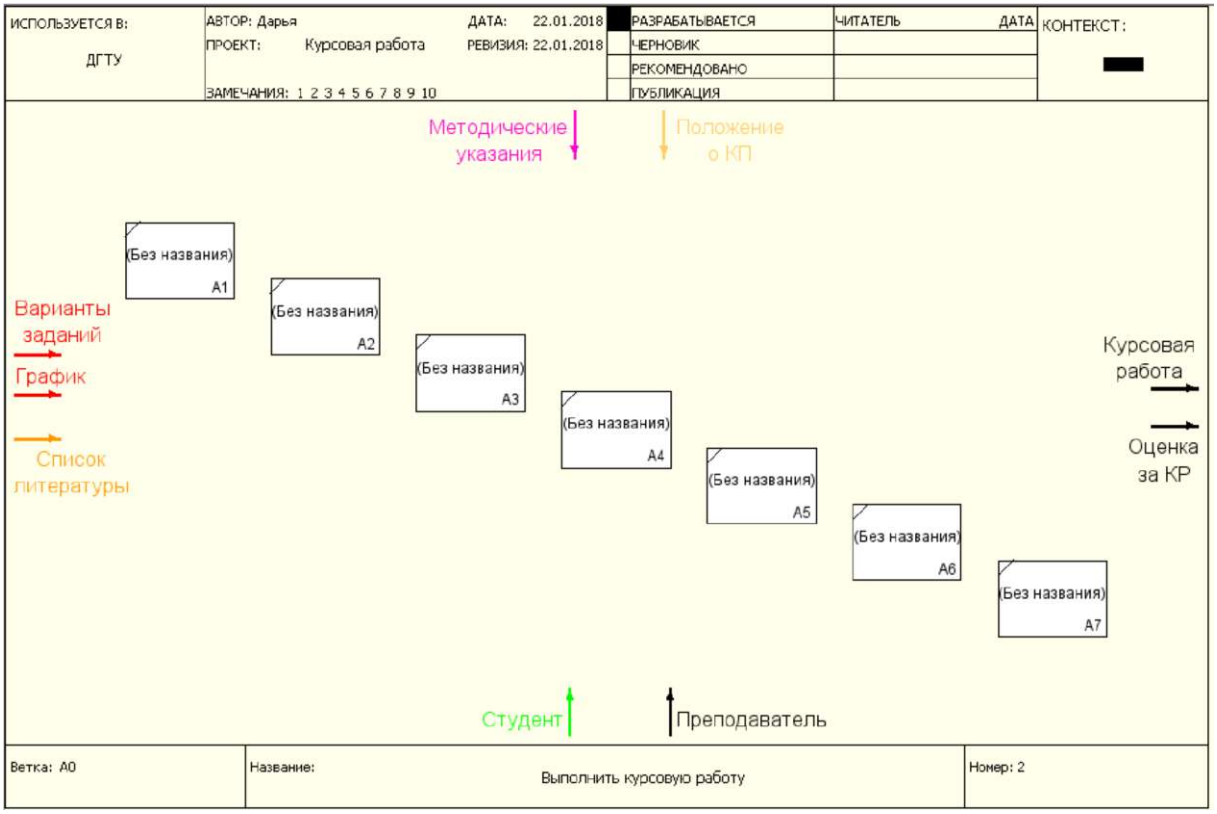


Рисунок 46 – Рабочее пространство детализирующей диаграммы

3. Выделите первую работу (функциональный блок), затем двойным щелчком мыши или, выбрав в контекстном меню пункт «Редактировать активный элемент», откройте окно свойств и внесите имя работы. Повторите операцию для оставшихся работ.

4. Выделив необходимый поток (стрелку) и, удерживая левую клавишу мыши, соедините его требуемым образом (через вход, управление, механизм или выход) с соответствующим функциональным блоком. В результате должна получиться детализирующая диаграмма, представленная на рис. 10.

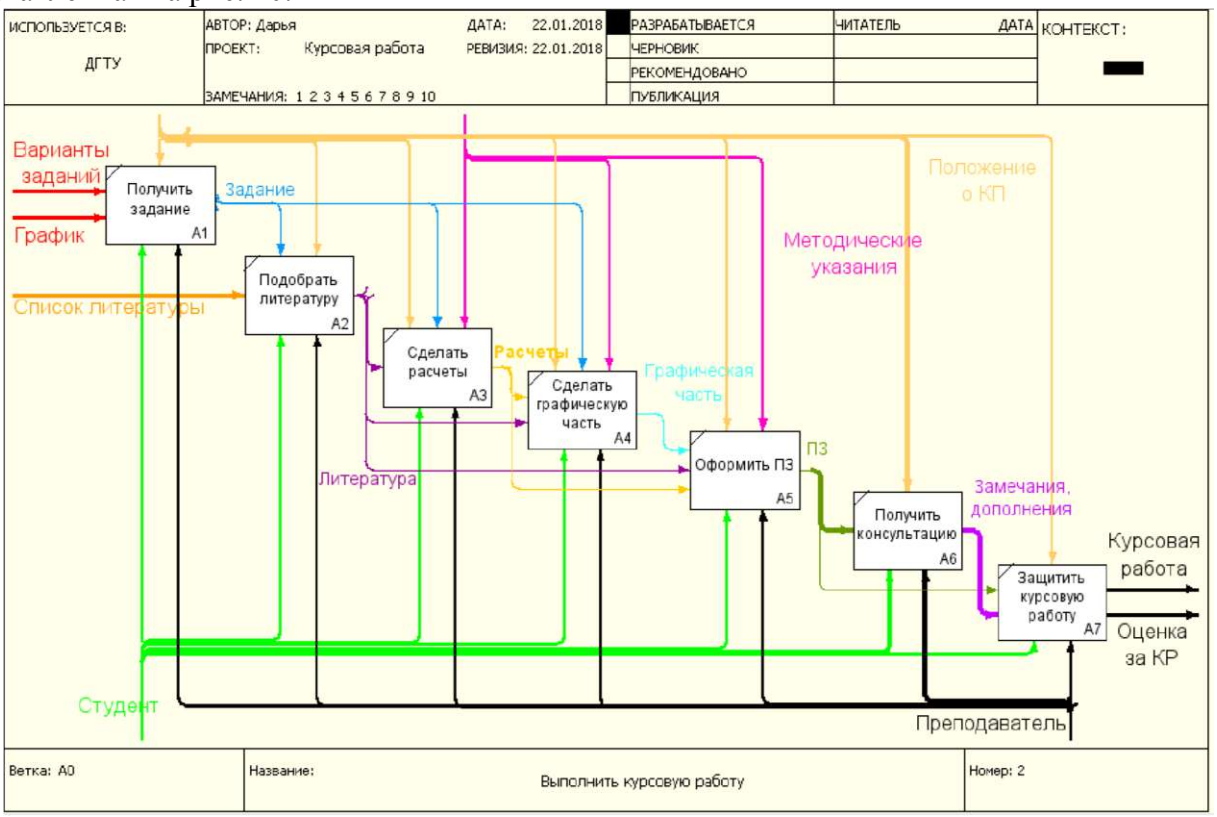


Рисунок 47 – Детализированная диаграмма первого уровня

5. **Задание**

На основе информационной модели предметной области, разработанной в практическом занятии №1, составить функциональную модель в нотации IDEF0.

6. **Требования к построению модели**

1. На контекстной диаграмме необходимо указать точку зрения и цель моделирования.
2. Количество блоков любой декомпозиции не менее 3-х и не более 9.
3. Количество декомпозиций – 3 уровня декомпозиции.

7. Контрольные вопросы

1. Каковы цели функционального моделирования?
2. Назовите основные компоненты функциональной модели.
3. Какие виды интерфейсных дуг различают в IDEF0?
4. Для чего нужна цель и точка зрения?
5. Что такое функциональный блок?
6. Какие виды диаграмм может содержать функциональная модель?

Практическая работа №24 - 27 «Определение показателей безотказности системы

Методы и формы обучения и преподавания: индивидуальная работа, работа в па-рах; ситуационные задачи.

Материально- техническое оснащение:

Калькулятор или компьютер с программами EXCEL или MathCAD.

Задания и методические указания к их выполнению:

Работа студента на занятии оценивается в 1-3 балла в зависимости от его активно-сти при решении задач и ответах на поставленные преподавателем вопросы.

Пример 1.1. На промысловые испытания поставлено 60 буровых лебедок. Испытания проводились в течение 2000 часов. В ходе испытаний отказало 6 буровых лебедок. Опре-делить статистическую оценку вероятности безотказной работы изделий за время 2000 часов.

Решение.

Вероятность безотказной работы R(t1, t2) – вероятность выполнить требуемую функцию при данных условиях в интервале времени (t1, t2). Вероятность безотказной ра-боты определяется в предположении, что в начале интервала времени (момент начала ис-числения наработки) изделие находится в работоспособном состоянии.

Статистическая оценка вероятности безотказной работы определяется по формуле ,

где N – число объектов, работоспособных в начальный момент времени;

п(t) – число объектов, отказавших на отрезке от 0 до t.

Подставляем исходные данные в формулу (1.1)

Ответ. Вероятность безотказной работы . Вероятность безотказной работы явля-ется:

- показателем безотказности;
- единичным, так как характеризует только одно свойств – безотказность;
- экспериментальным, так как определяется по результатам испытаний;
- групповым, так как характеризует надежность партии изделий.

Пример 1.2. На промысловые испытания поставлено 60 буровых лебедок. Испытания проводились в течение 2000 часов. Зафиксированы отказы буровых лебедок в моменты времени t1 = 1210 ч; t2 = 480 ч; t3 = 900 ч; t4 = 700 ч; t5 = 1900 ч; t6 = 1100 ч; остальные буро-вые лебедки не отказали. Найти статистическую оценку среднего значения наработки до первого отказа.

Решение:

Средняя наработка до первого отказа – это математическое ожидание наработки по пер-вого отказа.

Средняя наработка до первого отказа по статистическим данным определяется по форму-ле

~ 1905 ч

Ответ: Средняя наработка до первого отказ T0 = 1905 ч. Средняя наработка до первого отказа является:

- показателем безотказности;
- единичным, так как характеризует только одно свойств – безотказность;
- экспериментальным, так как определяется по результатам испытаний;
- групповым, так как характеризует надежность партии изделий.

Пример 1.3. На испытания поставили 200 изделий. За 100 часов работы отказало 25 изде-лий. За последующие 10 часов отказало еще 7 изделий. Определить статистическую оцен-ку вероятности безотказной работы и вероятности отказа на моменты времени t1 = 100 ч и t2 = 110 ч, оценку плотности распределения отказов и интенсивности отказов в проме-жутке времени между t1 = 100 ч и t2 = 110 ч.

Решение. Статистическую оценку вероятности безотказной работы на момент времени t1 = 100 ч определяем по формуле;

Определяем количество отказавших изделий на момент времени t2 = 110 ч

изд.

и вероятность безотказной работы на момент времени t2 = 110 ч

Статистическая оценка вероятности отказа на соответствующие моменты времени опре-деляется по формуле (1.2)

Плотность распределения отказов во времени определяем по формуле (1.3)

1/ч.

Оценку интенсивности отказов можно определить по формуле (1.4)

1/ч.

Ответ: ; ; ; ; 1/ч; 1/ч. Данные показатели являются:

- показателями безотказности;
- единичными, так как характеризуют только одно свойств – безотказность;
- экспериментальными, так как определяются по результатам испытаний;
- групповыми, так как характеризуют надежность партии изделий.

Задания для самостоятельной работы

Задача 1.1. На испытание поставлено 200 однотипных изделий. За 2000 ч отказало 50 изделий. За последующие 100 часов отказало ещё 5 изделий. Требуется определить:

1. статистическую оценку вероятности безотказной работы за время работы t1 = 2000 час и t2 = 2100 час;
2. статистическую оценку вероятности отказа за время работы t1 = 2000 час и t2 = 2100 час;
3. оценку плотности распределения отказов и интенсивности отказов в промежутке вре-мени между t1 = 2000 час и t2 = 2100 час.

Задача 1.2. На испытание поставлено 100 однотипных изделий. За 4000 часов работы от-казало 50 изделий. Определить статистические оценки вероятности безотказной работы и вероятности отказа за время работы 4000 часов.

Задача 1.3. На испытание поставлено 100 однотипных изделий. За 4000 часов работы от-казало 50 изделий. За последующие 50 часов еще 5 изделий. Дать оценку плотности рас-пределения отказов и интенсивности отказов в промежутке времени между t1 = 4000 час и t2 = 4050 час.

Задача 1.4. В течение 500 часов работы из 20 буровых насосов отказало 2. За интервал времени 500 – 520 часов отказал еще один буровой насос. Дать оценку плотности рас-пределения отказов и интенсивности отказов в промежутке времени между t1 = 500 час и t2 = 520 час.

Задача 1.5. На испытание поставлено 2000 подшипников качения. За первые 3000 часов отказало 80 изделий. За интервал времени 3000 – 4000 часов отказало еще 50 подшипни-ков. Требуется определить статистическую оценку вероятности безотказной работы за время 4000 часов.

Задача 1.6. В течение 500 часов работы из 20 буровых насосов отказало 2. За интервал времени 500 – 520 часов отказал еще один буровой насос. Требуется определить стати-стическую оценку вероятности отказа за время 520 часов.

Задача 1.7. На испытание поставлено 600 изделий. За время 1200 часов вышло из строя 125 штук изделий. За последующий интервал времени 1200 – 1250 часов вышло из строя еще 13 изделий. Необходимо определить статистическую оценку вероятности безотказ-ной работы и вероятности отказа за время работы t1 = 1200 час и t2 = 1250 час; оценку плотности распределения отказов и интенсивности отказов в промежутке времени между t1 = 1200 час и t2 = 1250 час.

Задача 1.8. На испытание поставлено 10 однотипных изделий. Получены следующие значения времени безотказной работы: t1 = 580 час; t2 = 720 час; t3 = 860 час; t4 = 550 час; t5 = 780 час; t6 = 830 час; t7 = 910 час; t8 = 850 час; t9 = 840 час; t10 = 750 час. Определить ста-тистическую оценку среднего времени безотказной работы изделия.

Контрольные вопросы:

1. Что такое безотказность?
2. Какие показатели надежности являются показателями безотказности?
3. Что такое вероятность безотказной работы?
4. Что такое вероятность отказа?
5. Как определяются статистические оценки вероятности безотказной работы и вероятности отказа?
6. Как определяется плотность распределения наработки?
7. Что такое интенсивность отказов?
8. Кривая зависимости интенсивности отказа во времени.
9. Дайте определение средней наработки до отказа и средней наработки до первого отказа.

Практическая работа №28 «Сущность и принципы реинжиниринга бизнес-процессов. Основные этапы реинжиниринга бизнес-процессов и их содержание».

Метод революционного преобразования деятельности предприятия, коренной перестройки егобизнеса, получивший название реинжиниринг, появился на Западе в 80-е годы.

Реинжиниринг - фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес -процессов для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность.

Бизнес-процессы — самое важное понятие в определении бизнес - реинжиниринга, но оно наиболее трудно понимается управляющими.

Бизнес-процессы — это горизонтальные иерархии внутренних и зависимых между собой функциональных действий, конечной целью которых является выпуск продукции или отдельных ее компонентов.

Существуют следующие категории бизнес-процессов:

процессы, непосредственно обеспечивающие выпуск продукции;

процессы планирования и управления;

ресурсные процессы;

процессы преобразования.

Реинжиниринг – это перестройка (перепроектирование) деловых процессов для достижения радикального, скачкообразного улучшения деятельности фирмы.

Реинжиниринг бизнеса требует начать заново, начать с нуля.

Реинжиниринг бизнеса означает отказ от многого из накопленного за два столетия опыта промышленного менеджмента, необходимость забыть то, как работа осуществлялась в эпоху массового рынка, и решить, как она теперь должна выполняться наилучшим образом.

В рамках реинжиниринга бизнеса старые названия профессий и старые организационные образования — департаменты, отделения, группы и так далее — утрачивают свое значение.

В реинжиниринге важным является то, как мы хотим организовать работу именно сегодня с учетом спроса на сегодняшнем рынке и возможностей сегодняшних технологий.

Свойства реинжиниринга: отказ от устаревших правил и п одходов и начало делового процесса с нуля, что позволяет преодолеть негативное воздействие сложившихся хозяйственных догм; пренебрежение действующими системами, структурами и процедурами компании и радикальное изменение способов хозяйственной деятельности – если невозможно переделать свою деловую среду, то можно переделать свой бизнес; приведение к значительным изменениям показателей деятельности (на порядок отличающихся от предыдущих).

Реинжиниринг необходим в случаях потребности очень существенных улучшений, например, таких как эти 3 основные ситуации, требующие вмешательства:

1. В условиях, когда фирма находится в состоянии глубокого кризиса. Этот кризис может выражаться в явно неконкурентном уровне издержек, массовом отказе потребителей от продукта фирмы и т.п.

2. В условиях, когда текущее положение фирмы может быть признано удовлетворит., однако прогнозы ее деятельности являются неблагоприятными. Фирма сталкивается с нежелательными для себя тенденциями в части конкурентоспособности, доходности, уровня спроса и т.д.

3. Реализацией возможностей реинжиниринга занимаются благополучные, быстрорастущие и агрессивные организации. Их задача состоит в ускоренном наращивании отрыва от ближайших конкурентов и создании уникальных конкурентных преимуществ.

Виды реинжиниринга

В реинжиниринге обычно выделяют два существенно отличающихся вида деятельности:

Кризисный реинжиниринг (перепроектирование и реинжиниринг бизнес - процессов), где речь идет о решении крайне сложных проблем организации, когда дела пошли совсем плохо и нужен комплекс мер, который позволил бы ликвидировать «очаги заболевания»;

Реинжиниринг развития (совершенствование бизнес-процессов), который применим тогда,когда дела у организации идут в целом неплохо, но ухудшилась динамика развития, стали опережать конкуренты. Реинжиниринг развития может привести к заметному улучшению, однако всего лишь «приростному» по отношению к существующему уровню ведения бизнеса.

Задачи реинжиниринга включают объединение информационных ресурсов структурных подразделений компании и создание интегрированной корпоративной ИС управления, функционирующей в реальном масштабе времени, базирующейся на объективных данных о финансовых и материальных потоках по всем сферам хозяйственной деятельности фирмы, обеспечивающей общее снижение затрат и имеющей возможность гибкого реагирования на изменения рыночной ситуации.

Основные этапы и принципы реинжиниринга

I. Формируется желаемый образ фирмы. Формирование будущего образа происходит в рамках разработки стратегии фирмы, ее основных ориентиров и способов их достижения.

II. Создается модель реального или существующего бизнеса фирмы. Здесь воссоздается (реконструируется) система действий, работ, при помощи которых компания реализует свои цели. Производится детальное описание и документация основных операций компании, оценивается их эффективность.

III. Разрабатывается модель нового бизнеса. Происходит перепроектирование текущего бизнеса -прямой реинжиниринг.

Для создания модели обновленного бизнеса осуществляются следующие действия:

Перепроектируются выбранные хозяйственные процессы.;

Формируются новые функции персонала.;

Создаются ИС, необходимые для осуществления реинжиниринга: определяется оборудование и программное обеспечение, формируется специализированная информационная система бизнеса.;

Производится тестирование новой модели — ее предварительное применение в ограниченном масштабе.

IV. Внедрение модели нового бизнеса в хозяйственную реальность фирмы. Все элементы новой

модели бизнеса воплощаются на практике. Здесь важна умелая состыковка и переход от старых процессов к новым, так, чтобы исполнители процессов не ощущали дисгармонии рабочей обстановки и не переживали состояние рабочего стресса.

Главной целью бизнес - реинжиниринга является резкое ускорение реакции предприятия на изменения в требованиях потребителей (или на прогноз таких изменений) при многократном снижении затрат всех видов.

Перечислим базовые принципы, положенные в основу реинжиниринга бизнес - процессов:

Несколько рабочих процедур объединяются в одну.

Исполнители принимают самостоятельные решения.

Шаги процесса выполняются в естественном порядке.

Процессы имеют различные варианты исполнения.

Работа выполняется в том месте, где это целесообразно.

Уменьшается количество проверок и управляющих воздействий.

Минимизируется количество согласований.

«Уполномоченный» менеджер обеспечивает единую точку контакта. «Уполномоченный» менеджер играет роль буфера между сложным процессом и заказчиком.

Преобладает смешанный централизованно/децентрализованный подход.

Последствия реинжиниринга бизнес-процессов:

Переход от функциональных подразделений к командам процессов.

Работа исполнителя изменяется от простой к многоплановой.

Требования к работникам изменяются: от контролируемого исполнителя предписанных заданий к принятию самостоятельных решений.

Изменяются требования к подготовке сотрудников: от курсов обучения к образованию.

Изменяется оценка эффективности работы и оплаты труда: от оценки деятельности к оценке результата.

Критерий продвижения в должности изменяется: от эффективности выполнения работы к способности выполнять работу.

Изменяется цель исполнителя: от удовлетворения потребностей начальника к удовлетворению потребностей клиентов.

Функции менеджеров изменяются от контролирующих к тренерским.

Организационная структура меняется от иерархической к более «плоской».

Административные функции изменяются от секретарских к лидирующим.

Известен опыт большинства американских корпораций, которые, не выдержав конкуренции со стороны японских предприятий, находились в глубочайшем кризисе. С тех пор большинство из них смогли перестроиться и восстановить свою конкурентоспособность. Одним из приемов, которым они пользовались, был реинжиниринг.

Практическая работа №34 «Разработка требований безопасности информационной системы (основные угрозы)».

Цель работы: закрепление теоретических знаний по вопросам сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации.

Оборудование: учебный персональный компьютер.

Теоретические основы Минимальные (базовые) требования безопасности формулируются в общем виде, без учета категории, присвоенной ИС. Они задают базовый уровень информационной безопасности, им должны удовлетворять все информационные системы. Результаты категорирования важны при выборе регуляторов безопасности, обеспечивающих выполнение требований, сформулированных на основе анализа рисков. Организация должна разработать, документировать и обнародовать официальную политику безопасности и формальные процедуры, направленные на выполнение приведенных ниже требований, и обеспечить эффективную реализацию политики и процедур. В компании необходимо периодически производить оценку рисков, включая оценку угроз миссии, функционированию, имиджу и репутации организации, ее активам и персоналу. Эти угрозы являются следствием эксплуатации ИС и осуществляемых при этом обработки, хранения и передачи данных. Применительно к закупке систем и сервисов в компании необходимо:

1. выделить достаточный объем ресурсов для адекватной защиты ИС;

2. при разработке систем учитывать требования ИБ;

3. ограничивать использование и установку программного обеспечения;

4. обеспечить выделение внешними поставщиками услуг достаточных ресурсов для защиты информации, приложений и/или сервисов.

В области сертификации, аккредитации и оценки безопасности в организации следует проводить:

1. постоянный мониторинг регуляторов безопасности, чтобы иметь доверие к их эффективности;

2. периодическую оценку регуляторов безопасности, применяемых в ИС, чтобы контролировать их эффективность;

3. разработку и претворение в жизнь плана действий по устранению недостатков и уменьшению или устранению уязвимостей в ИС;

4. авторизацию введения в эксплуатацию ИС и установление соединений с другими информационными системами. В области кадровой безопасности необходимо:

1. обеспечить надежность (доверенность) должностных лиц, занимающих ответственные посты, а также соответствие этих лиц предъявляемым к данным должностям требованиям безопасности;

2. обеспечить защиту информации и информационной системы при проведении дисциплинарных акций, таких как увольнение или перемещение сотрудников;

3. применять соответствующие официальные санкции к нарушителям политики и процедур безопасности. Организация должна обеспечить информирование и обучение сотрудников:

1. чтобы руководители и пользователи ИС знали о рисках, связанных с их деятельностью, и о соответствующих законах, нормативных актах, руководящих документах, стандартах, инструкциях и т.п.;

2. чтобы персонал имел должную практическую подготовку для выполнения обязанностей, связанных с информационной безопасностью. В области планирования необходимо разработать, документировать, периодически изменять и реализовать планы обеспечения безопасности ИС, описывающие регуляторы безопасности (имеющиеся и планируемые) и правила поведения персонала, имеющего доступ к ИС. С целью планирования бесперебойной работы в компании следует установить, поддерживать и эффективно реализовать планы реагирования на аварийные ситуации, резервного копирования, восстановления после аварий, чтобы обеспечить доступность критичных информационных ресурсов и непрерывность функционирования в аварийных ситуациях.

В плане реагирования на нарушения информационной безопасности организация должна:

1. создать действующую структуру для реагирования на инциденты, имея в виду адекватные подготовительные мероприятия, выявление, анализ и локализацию нарушений, восстановление после инцидентов и обслуживание обращений пользователей;

2. обеспечить прослеживание, документирование и сообщение об инцидентах соответствующим должностным лицам организации и уполномоченным органам. С целью физической защиты организация должна:

1. предоставлять физический доступ к ИС, оборудованию, в производственные помещения только авторизованному персоналу;

2. физически защищать оборудование и поддерживающую инфраструктуру ИС;

3. обеспечить должные технические условия для функционирования ИС;

4. защищать ИС от угроз со стороны окружающей среды;

5. обеспечить контроль условий, в которых функционирует ИС;

6. обеспечить управление доступом, предоставив доступ к активам ИС только авторизованным пользователям, процессам, действующим от имени этих пользователей, а также устройствам (включая другие ИС) для выполнения разрешенных пользователям транзакций и функций. Для обеспечения протоколирования и аудита необходимо:

1. создавать, защищать и поддерживать регистрационные журналы, позволяющие отслеживать, анализировать, расследовать и готовить отчеты о незаконной, несанкционированной или ненадлежащей активности;

2. обеспечить прослеживаемость действий в ИС с точностью до пользователя (подотчетность пользователей). В плане управления конфигурацией в компании следует: 1. установить и поддерживать базовые конфигурации;

3. иметь опись (карту) ИС, актуализируемую с учетом жизненного цикла, в которую входят аппаратура, программное обеспечение и документация;

3. установить и обеспечить практическое применение настроек для конфигурирования средств безопасности в продуктах, входящих в ИС. В области идентификации и аутентификации необходимо обеспечить идентификацию и аутентификацию пользователей ИС, процессов,

действующих от имени пользователей, а также устройств как необходимое условие предоставления доступа к ИС. Кроме того, необходимо: Применительно к сопровождению:

1. осуществлять периодическое и своевременное обслуживание ИС;

2. обеспечить эффективные регуляторы для средств, методов, механизмов и персонала, осуществляющих сопровождение. Для защиты носителей:

1. защищать носители данных как цифровые, так и бумажные;

2. предоставлять доступ к данным на носителях только авторизованным пользователям;

3. санировать или уничтожать носители перед выводом из эксплуатации или перед передачей для повторного использования. С целью защиты систем и коммуникаций:

1. отслеживать, контролировать и защищать коммуникации (то есть передаваемые и принимаемые данные) на внешних и ключевых внутренних границах ИС;

2. применять архитектурные и аппаратно-программные подходы, повышающие действующий уровень информационной безопасности ИС.

Для обеспечения целостности систем и данных:

1. своевременно идентифицировать дефекты ИС и данных, докладывать о них и исправлять;

2. защищать ИС от вредоносного программного обеспечения;

3. отслеживать сигналы о нарушениях безопасности и сообщения о новых угрозах для информационной системы и должным образом реагировать на них.

Практическое задание

Пользуясь учебником, опишите:

1. Виды и схемы сертификации средств защиты информации.

2. Функции ФСТЭК в области сертификации средств защиты информации.

3. Функции органов сертификации средств защиты информации.

4. Функции испытательных лабораторий (центров).

5. Функции заявителей. 6. Порядок проведения сертификации и контроля.

7. Перечень средств защиты информации, подлежащих сертификации.

Отчет должен содержать: 1. наименование работы; 2. цель работы; 3. задание; 4. последовательность выполнения работы; 5. ответы на контрольные вопросы; 6. вывод о проделанной работе. Контрольные вопросы 1. Сформулируйте цели системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации. 2. Организационная структура системы сертификации средств защиты информации по требованиям безопасности информации. 3. Назовите виды и схемы сертификации средств защиты информации.

Практическая работа №35 «Разработка требований безопасности информационной системы (защита от несанкционированного доступа)».

Цель работы: закрепление теоретических знаний в области правового

обеспечения информационной безопасности.

Оборудование: учебный персональный компьютер.

Теоретические основы

Подход к безопасности реализован в руководящем документе Государственной

технической комиссией при Президенте РФ «Классификация автоматизированных систем и

требований по защите информации», выпущенном в 1992 г. Требования всех приведенных ниже

документов обязательны для исполнения только для тех государственных либо коммерческих организаций, которые обрабатывают информацию, содержа-щую государственную тайну. Для остальных коммерческих структур документы носят рекомендательный характер. В данном документе выделено 9 классов защищенности автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации, а для каждого класса определен минимальный состав необходимых механизмов защиты и требования к содержанию защитных функций каждого из механизмов в каждом из классов систем.

Классы систем разделены на три группы, причем основным критерием деления на группы приняты специфические особенности обработки информации, а именно:

третья группа — системы, в которых работает один пользователь, до-пущенный ко всей

обрабатываемой информации, размещенной на носи-телях одного уровня конфиденциальности;

к группе отнесены два класса, обозначенные ЗБ и ЗА;

вторая группа — системы, в которых работает несколько пользовате-лей, которые имеют одинаковые права доступа ко всей информации, обрабатываемой и/или хранимой на носителях различного уровня конфи-денциальности; к группе отнесены два класса, обозначенные 2Б и 2А;

первая группа — многопользовательские системы, в которых одно-временно обрабатывается и/или хранится информация разных уровней конфиденциальности, причем различные пользователи имеют разные права на доступ к информации; к группе отнесено 5 классов: 1Д, 1Г, 1В, 1Б и 1А.

Требования к защите растут от систем класса ЗБ к классу 1 А.

Все механизмы защиты разделены на 4 подсистемы следующего назначения:

• управления доступом;

• регистрации и учета;

• криптографического закрытия;

• обеспечения целостности.

Содержание средств для каждой группы систем приведено в документе. Приведенная в руководящем документе Гостехкомиссии методика распространяется на защиту от несанкционированного доступа к инфор-мации, находящейся непосредственно в ЗУ ЭВМ и на сменных машино-читаемых носителях. Значительно раньше, в 1978 г., Гостехкомиссией были выпущены руководящие документы, определяющие требования к защите информации в автоматизированных системах от утечки по побоч-ным электромагнитным излучениям и наводкам. При разработке назван-ных требований учитывались следующие факторы:

1. Доля грифованной информации в общем объеме обрабатываемой информации.

2. Интенсивность обработки грифованной информации, выражаемая относительной долей времени ее обработки в течение суток.

3. Условия расположения аппаратуры автоматизированной системы.

Наличие рассмотренных методик и закрепление их в официальных документах создает достаточно надежную базу для защиты информации на регулярной основе. Однако нетрудно видеть, что с точки зрения современной постановки задачи защиты информации имеющиеся методики являются недостаточными по ряду причин, а именно:

1) методики ориентированы на защиту информации только в средствах ЭВТ, в то время как имеет место устойчивая тенденция органическо-го сращивания автоматизированных и традиционных технологий об-работки информации;

18

2) учитываются далеко не все факторы, оказывающие существенное влияние на уязвимость информации, а поэтому и подлежащие учету при определении требований к защите;

3) в научном плане они обоснованы недостаточно за исключением требований к защите информации от утечки по техническим каналам.

Практическое задание.

1. Воспользуйтесь поиском для получения таблицы характеристик классов подсистем защищенности

2. Проанализируйте данную таблицу

3. Выпишите основные требования к информационной безопасности.

4. На основе полученных данных сформулируйте рекомендации по информационной безопасности.

Отчет

Отчет должен содержать:

1. наименование работы;

2. цель работы;

3. задание;

4. последовательность выполнения работы;
5. ответы на контрольные вопросы;
6. вывод о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Сколько классов защищённости существует?
2. Обязательно ли выполнение всех требований изученного документа?
3. Учтены ли в изученном документе новые методы получения доступа?

Практическая работа №36 «Анализ рисков информационной безопасности».

Цель работы проанализировать ГОСТ Р 53114-2008 Защита информации.

Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения..

Оборудование: учебный персональный компьютер.

Теоретические основы

Теоретические сведения предоставлены в ГОСТ Р 53114-2008 Защита информации.

Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения.

Практическое задание

1. Изучить ГОСТ Р 53114-2008 Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации.
2. Изучить основные термины и определения
3. Составить глоссарий для памятки по информационной безопасности.

Отчет

Отчет должен содержать:

1. наименование работы;
2. цель работы;
3. задание;
4. последовательность выполнения работы;
5. ответы на контрольные вопросы;
6. вывод о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Как называется умышленно искаженная информация?
2. Как называется информация, к которой ограничен доступ?
3. Какими путями может быть получена информация?
4. Как называются компьютерные системы, в которых обеспечивается безопасность информации?
5. Основной документ, на основе которого проводится политика информационной безопасности?

Практическая работа №37-38 «Использование методов и критериев оценивания предметной области».

Цель: разработка модели бизнес-процессов предприятия.

Задачи:

1. познакомиться с принципами разработки моделей бизнес-процессов предприятия;
2. разработать модель бизнес-процессов предприятия для проектируемой системы;
3. выполнить анализ проделанной работы.

План работы:

I. Выполните анализ принципов разработки модели бизнес-процессов предприятия.

II. Самостоятельно разработайте физическую диаграмму в соответствии с описанием деятельности компании дистрибьютора МЕД.

III. Составьте отчет, ответив на контрольные вопросы.

I. Принципы разработки моделей бизнес-процессов предприятия. Описание состава автоматизируемых бизнес-процессов

Бизнес-процессы компании "МЕД", подлежащие автоматизации, приведены в следующей таблице:

№ п. п	Код бизнес-процесса	Наименование бизнес-процесса
1.	Закуп-1	Закупки
2.	Склад-2	Запасы-Склад
3.	Прод-3	Продажи
4.	Врасч-4	Взаиморасчеты с поставщиками и клиентами

Каждый бизнес-процесс имеет свой уникальный номер. Нумерация бизнес-процессов построена по следующему принципу: "префикс-номер", где префикс обозначает группу описываемых бизнес-процессов, а номер - порядковый номер бизнес-процесса в списке.

Диаграмма прецедентов компании "МЕД"

На Диаграмме прецедентов представлены автоматизируемые бизнес-процессы компании и их исполнители.

Разработка информационных систем включает в себя несколько этапов. Однако всегда начальным этапом создания системы является изучение, анализ и моделирование деятельности заказчика.

Для того чтобы описать взаимодействие компании на верхнем уровне с внешними контрагентами, составляется физическая диаграмма. Для составления физической диаграммы в ходе первого интервью необходимо выяснить, кто является внешними контрагентами и какие у них основные функции.

II. Самостоятельная работа: формирование физической диаграммы. Составьте физическую диаграмму в соответствии с описанием деятельности компании дистрибьютора МЕД

Компания дистрибьютор "МЕД" закупает медицинские препараты отечественных и зарубежных производителей и реализует их через собственную дистрибьюторскую сеть и сеть аптек. Планирование закупок компания осуществляет на основании статистики продаж, которую предоставляют сеть аптек и дистрибьюторы. Компания осуществляет доставку медикаментов как собственным транспортом, так и с помощью услуг сторонних организаций. Компания имеет собственный склад для хранения медикаментов.

Выполнение задания

Компания осуществляет закупки у отечественных и зарубежных производителей, следовательно, контрагентами компании являются отечественные и зарубежные поставщики

медикаментов. Компания пользуется услугами транспортных компаний для доставки медикаментов. Следовательно, транспортные компании являются внешними контрагентами. Кроме того, компания реализует медикаменты через дистрибьюторскую сеть и сеть аптек. Следовательно, контрагентами компании являются покупатели (дистрибьюторы, аптеки). Таким образом, внешними контрагентами компании "МЕД" являются поставщики (отечественные, зарубежные), покупатели (дистрибьюторы, аптеки), транспортные компании.

На физической диаграмме компания изображается прямоугольником, для отображения контрагентов используются графический символ Actor (фигурка человечка). Для изображения связей между компанией и контрагентами используются линии (Communications). Взаимодействия компании и внешних контрагентов должны быть поименованы, чтобы были понятны функции контрагентов по отношению к компании при знакомстве с физической диаграммой.

Создание физической диаграммы в MS Visio:

Запустите MS Visio. (Кнопка "Пуск"/ "Программы" / MS Visio). Появится окно, в котором необходимо выбрать папку Software/ UML Model Diagram. В открывшемся списке форм (Shapes) для построения физической диаграммы следует выбрать пункт UML Use Case. В результате проделанных действий на экране появится окно, в левой части которого будет отображен набор графических символов, а в правой части - лист для рисования диаграммы (рис.1).

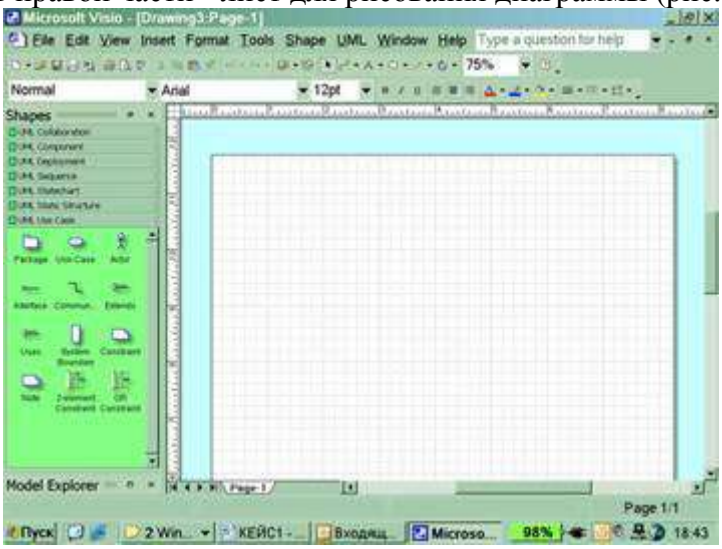


Рис. 1. Общий вид окна MS Visio

Для изображения прямоугольника на панели инструментов "Стандартная" найдите и зафиксируйте щелчком мыши пиктограмму с изображением прямоугольника. Затем, при нажатой правой клавиши мыши вы сможете нарисовать произвольного размера прямоугольник. Для изображения на диаграмме контрагентов следует воспользоваться графическим символом с изображением человечка . Графический символ переносится на рабочее поле мышкой при нажатой правой клавише.

Примечание. Для последующего перемещения графических символов по рабочему полю необходимо зафиксировать пиктограмму Pointer Tool с изображением стрелки, размещенную на панели инструментов "Стандартная". Только после этого графический символ будет доступен для перемещения его мышкой.

Соедините линиями изображение каждого контрагента с прямоугольником. Для этого на панели инструментов "Стандартная" щелчком мыши зафиксируйте пиктограмму с изображением линии Line Tool и при нажатой левой клавише мышки осуществите соединение фигур. Внесите наименования контрагентов "Покупатели (аптеки)", "Покупатели (дистрибьюторы)", "Поставщики (Россия)", "Поставщики (импорт)", "Транспортные компании". Для того чтобы внести надписи на диаграмме, необходимо на панели инструментов "Стандартная" зафиксировать пиктограмму Text Tool (символ буквы "А"). Щелкните мышкой на изображении человечка, курсор установится на поле с надписью Actor. Введите в это поле наименование контрагента. Введите наименование компании "МЕД" в нарисованный прямоугольник, щелкнув мышкой по прямоугольнику. Обратите внимание

на то, что при этом должна быть активна пиктограмма Text Tool (символ буквы "А"). Аналогичным образом внесите надписи к линиям соединения фирмы и контрагентов.

Физическая диаграмма ЗАО "МЕД" представлена на рисунке 2.

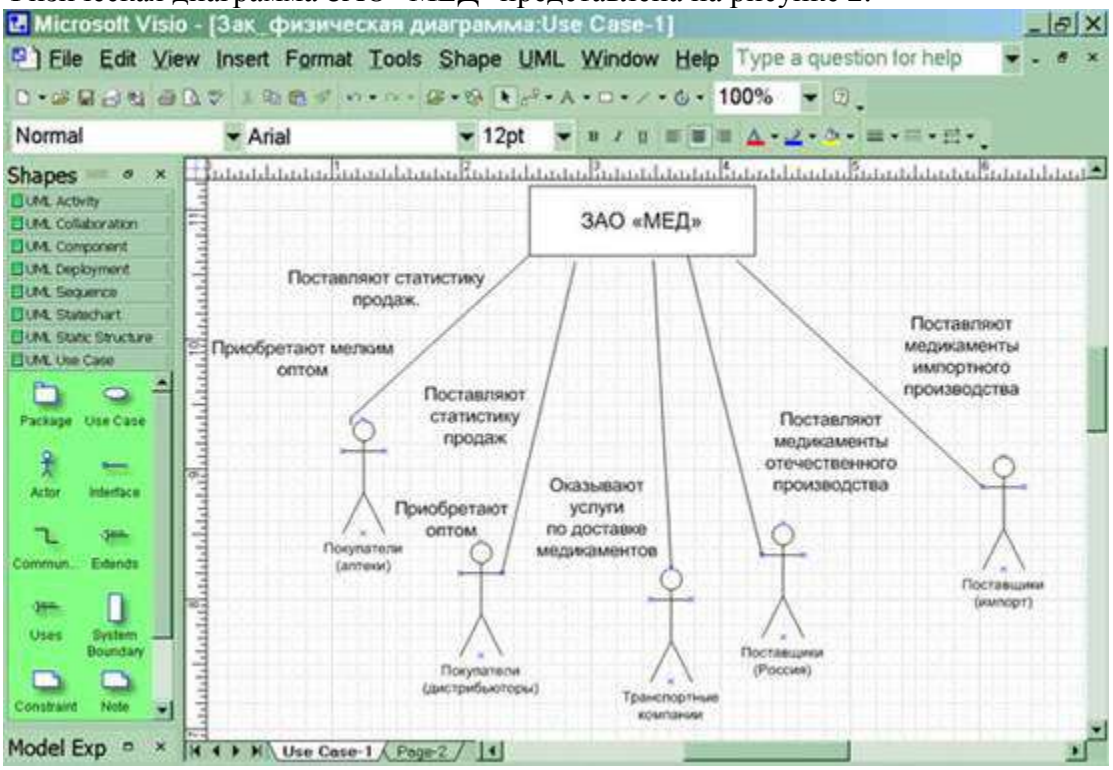


Рис. 2. Физическая диаграмма ЗАО "МЕД"

I.Ответьте на контрольные вопросы:

1.Что такое диаграмма прецедентов?

2.Какой технологии проектирования характерно использование диаграмм прецедентов?

3. Какая программа позволяет создавать диаграммы прецедентов?

Практическая работа №41-44 «Разработка технического задания»

Цель: Научиться разрабатывать техническое задание на ИС.

Задание: Разработать техническое задание на ИС по индивидуальному варианту.

Оформление и содержание технического задания должно соответствовать требованиям стандарта «ГОСТ 19.201-78. ЕСПД. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению» и приложенного к заданию примера.

Порядок сдачи лабораторной работы: Представить отчёт, содержащий техническое задание на ИС фирмы/организации (по индивидуальному варианту) для внедрения в фирме/организации информационной системы.

Общие требования к отчету указаны в § 1.

Указания к выполнению работы:

Пример технического задания приведен в Приложении 3.

Практическая работа №45-46 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (разработка требований, формирование и анализ требований).

Составление инструкции по обработке и хранению конфиденциальных документов Цель работы составление алгоритма для работы с конфиденциальной информацией. Оборудование: учебный персональный компьютер.

Теоретические основы С появлением новых технологий (компьютеры и оргтехника) защитить информацию становится все труднее. Множество конкурентов не упустят малейшей возможности получить конфиденциальную информацию фирмы-конкурента и использовать ее в своих целях. Для того чтобы избежать утечки информации, составляющей тайну фирмы, создаются службы по

контролю за документами конфиденциального характера, их передвижением и хранением в организации. Безопасность ценной документируемой информации определяется степенью ее защищенности от последствий экстремальных ситуаций, в том числе стихийных бедствий, а также пассивных и активных попыток злоумышленника создать потенциальную или реальную угрозу несанкционированного доступа к документам с использованием организационных и технических каналов, в результате чего могут произойти хищение и неправомерное использование злоумышленником информации в своих целях, ее модификация, подмена, фальсификация, уничтожение. Злоумышленник – это недобросовестный конкурент, лицо, действующее в интересах конкурента, противника или в личных корыстных интересах (агенты иностранных спецслужб, промышленного и экономического шпионажа, криминальных структур, отдельные преступные элементы, психически больные лица и др.). Понятие «злоумышленник» тесно связано с понятием 24 «постороннее лицо», то есть любое лицо, не имеющее непосредственного отношения к деятельности фирмы (работники коммунальных служб, экстремальной помощи, прохожие и др.), посетители фирмы, работники других организационных структур, а также сотрудники данной фирмы, не имеющие права доступа в определенные помещения, к конкретному документу, информации, базе данных. Документируемая информация, используемая предпринимателем в бизнесе и управлении предприятием, организацией, банком, компанией или другой структурой (далее – фирма), является его собственной или частной информацией, представляющей для него значительную ценность, его интеллектуальной собственностью. Ценность информации может быть стоимостной категорией, характеризующей конкретный размер прибыли при ее использовании или размер убытков при ее утрате. Информация часто становится ценной ввиду ее правового значения для фирмы или развития бизнеса, например, учредительные документы, программы и планы, договоры с партнерами и посредниками и т. д. Ценность информации может также отражать ее перспективное научное, техническое или технологическое значение. Информация, имеющая интеллектуальную ценность для предпринимателя, обычно разделяется на два вида: техническая, технологическая: методы изготовления продукции, программное обеспечение, производственные показатели, химические формулы, результаты испытаний опытных образцов, данные контроля качества и т. п.; деловая: стоимостные показатели, результаты исследования рынка, списки клиентов, экономические прогнозы, стратегия действий на рынке и т. п. Ценная информация охраняется нормами гражданского, патентного и авторского права или включается в категорию информации, составляющую тайну фирмы. Выявление и регламентация реального состава информации, представляющей ценность для предпринимателя и составляющей тайну фирмы, – основополагающие части системы защиты информации. Состав ценной информации фиксируется в специальном перечне, определяющем срок и уровень (гриф) ее конфиденциальности (то есть недоступности для всех), список сотрудников фирмы, которым предоставлено право использовать эти сведения в работе. Перечень, основу которого составляет типовой состав защищаемых сведений фирм данного профиля, является постоянным рабочим материалом руководства фирмы, служб безопасности и конфиденциальной документации. Он представляет собой классифицированный список типовой и конкретной ценной информации о проводимых работах, производимой продукции, научных и деловых идеях, технологических новшествах. В перечень включаются действительно ценные сведения о каждой работе фирмы. Дополнительно может составляться перечень документов, в которых эти сведения отражаются (документируются). В перечень включаются также документы, не содержащие защищаемую информацию, но представляющие ценность для фирмы и подлежащие охране. Перечни формируются индивидуально каждой фирмой в соответствии с рекомендациями специальной комиссии и утверждаются первым руководителем фирмы. Эта же комиссия регулярно вносит текущие изменения в перечни в соответствии с динамикой выполнения фирмой конкретных работ. Коммерческая ценность информации, как правило, недолговечна и определяется временем, необходимым конкуренту для выработки той же идеи или ее хищения и воспроизводства, опубликования и перехода информации в категорию общеизвестных. Степень ценности информации и надежность ее защиты находятся в прямой зависимости. Документы, содержащие ценную информацию, входят в состав информационных ресурсов фирмы, которые могут быть: а) открытыми (доступными для работы персонала без специального разрешения) и б) ограниченными для доступа к ним персонала (отнесенными к

одному из видов тайны – государственной или негосударственной). Документы, содержащие сведения, которые 25 составляют негосударственную тайну (служебную, коммерческую, банковскую, тайну фирмы и др.) или содержат персональные данные, именуются конфиденциальными. Несмотря на то, что конфиденциальность является синонимом секретности, этот термин широко используется исключительно для обозначения информационных ресурсов ограниченного доступа, не отнесенных к государственной тайне. Конфиденциальность отражает ограничение, которое накладывает собственник информации на доступ к ней других лиц, то есть собственник устанавливает правовой режим этой информации в соответствии с законом. Вместе с тем к конфиденциальным документам нельзя относить учредительные документы, уставы предпринимательских структур, финансовую документацию, сведения о заработной плате персонала и другую документированную информацию, необходимую правоохранительным и налоговым государственным органам. Под конфиденциальным документом понимается необходимым образом оформленный носитель документированной информации, содержащий сведения, которые относятся к негосударственной тайне и составляют интеллектуальную собственность юридического или физического лица. Обязательным признаком конфиденциального документа является наличие в нем информации, подлежащей защите. К конфиденциальным относятся следующие документы: в государственных структурах – документы, проекты документов и сопутствующие материалы, относимые к служебной информации ограниченного распространения (называемые в чиновничьем обиходе документами для служебного пользования), содержащие сведения, отнесенные к служебной тайне, имеющие рабочий характер и не подлежащие опубликованию в открытой печати; в предпринимательских структурах и направлениях подобной деятельности – документы, содержащие сведения, которые их собственник или владелец в соответствии с законодательством имеет право отнести к коммерческой (предпринимательской) тайне, тайне фирмы, тайне мастерства; независимо от принадлежности – документы и базы данных, фиксирующие любые персональные (личные) данные о гражданах, а также содержащие профессиональную тайну, технические и технологические новшества (до их патентования), тайну предприятий связи, сферы обслуживания и т. п. Называть конфиденциальные документы секретными или ставить на них гриф секретности не допускается. Особенностью конфиденциального документа является то, что он одновременно представляет собой: массовый носитель ценной, защищаемой информации; основной источник накопления и объективного распространения этой информации, а также ее неправомерного разглашения или утечки; обязательный объект защиты. Конфиденциальность документов всегда имеет значительный разброс по срокам ограничения свободного доступа к ним персонала фирмы (от нескольких часов до многих лет). Следует учитывать, что основная масса конфиденциальных документов после окончания их исполнения или работы с ними теряет свою ценность и конфиденциальность. Например, переписка до заключения контракта может иметь гриф конфиденциальности, но после его подписания этот гриф с письменного разрешения первого руководителя фирмы снимается. Оставшиеся конфиденциальными исполненные документы, сохраняющие ценность для деятельности фирмы, формируются в дела в соответствии с номенклатурой дел. Период нахождения конфиденциальных документов в делах может быть кратковременным или долговременным в зависимости от ценности информации, содержащейся в документах дела. Период конфиденциальности документов определяется по указанному выше перечню конфиденциальных сведений и зависит от специфики деятельности фирмы. Например, производственные, научно-исследовательские фирмы обладают более ценными документами, чем торговые, посреднические и др. 26 Документы долговременного периода конфиденциальности (программы и планы развития бизнеса, технологическая документация ноу-хау, изобретения до их патентования и др.) имеют усложненный вариант обработки и хранения, обеспечивающий безопасность информации и ее носителя. Документы кратковременного периода конфиденциальности, имеющие оперативное значение для деятельности фирмы, обрабатываются и хранятся по упрощенной схеме и могут не выделяться из технологической системы обработки открытых документов при наличии в этой системе минимальных защитных, контрольных и аналитических элементов.

Практическое задание

Вариант 1 Вы руководитель фирмы Вам необходимо организовать процесс формирования «Перечня сведений конфиденциального характера». Опишите процесс организации.

Вариант 2 Вы руководитель фирмы Вам необходимо организовать конфиденциальное делопроизводство. Опишите процесс организации.

Вариант 3 Вы руководитель фирмы Вам необходимо организовать процесс осуществления защитных мер в отношении документопотоков. Опишите процесс организации.

Вариант 4 Вы руководитель фирмы и Вам необходимо организовать технологическую систему обработки конфиденциальных документов.

Опишите процесс организации.

Отчет

Отчет должен содержать:

1. наименование работы;
2. цель работы;
3. задание;
4. последовательность выполнения работы;
5. ответы на контрольные вопросы;
6. вывод о проделанной работе.

Контрольные вопросы

1. Где фиксируется состав ценной информации?
2. Сформулируйте определение конфиденциальных документов?
3. Какие документы не относятся к конфиденциальным документам?
4. Что является обязательным признаком конфиденциального документа?
5. Какие документы относятся к конфиденциальным?

Практическая работа №53-54 «Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию» (структурированный естественный язык - псевдокод).

Ход работы

В процессе выполнения лабораторной работы проводится анализ и оформление результатов обследования деятельности гипотетического предприятия "МЕД", и на его основе разрабатываются документы, необходимые для настройки типовой ИС.

По итогам проведения обследования обычно формируется отчет об обследовании.

Обследование начинается со сбора предварительной информации о компании. Итогом являются следующие данные:

- краткая информация о компании (профиль клиента).
- цели проекта.
- подразделения и пользователи системы.

На основе предварительной информации формируется и согласовывается с заказчиком общее представление о проекте:

Видение выполнения проекта и границы проекта - документ, который кратко описывает, в каких подразделениях и в какой функциональности будет внедряться ИС.

Затем выполняется детальное обследование предприятия, результаты которого оформляются в виде отдельного документа - отчета об обследовании.

Отчет об обследовании содержит следующие разделы:

- анализ существующего уровня автоматизации.
- составляется список программного обеспечения, используемого в компании, и приводятся данные об использовании этих пакетов в каждом из подразделений организации.
- общие требования к ИС
- формулируются общие требования к функциональности разрабатываемой системы.
- организационная диаграмма

Организационная диаграмма используется для отражения организационной структуры подразделений предприятия и их зон ответственности.

- описание состава автоматизируемых бизнес-процессов

Все бизнес-процессы компании должны быть перечислены в общем списке и каждый должен иметь свой уникальный номер.

- диаграммы прецедентов.

Для выделения автоматизируемых бизнес-процессов и их основных исполнителей используются диаграммы прецедентов.

- физическая диаграмма

Физическая диаграмма служит для того, чтобы описать взаимодействие организации на верхнем уровне с внешними контрагентами.

- описания бизнес-процессов (книга бизнес-процессов).

Далее в отчет об обследовании включается книга бизнес-процессов, содержащая подробное описание автоматизируемых бизнес-процессов. Модели бизнес-процессов позволяют выделить отдельные операции, выполнение которых должно поддерживаться разрабатываемой ИС.

На последнем этапе осуществляется отображение модели предметной области на функциональность типовой системы - выбираются модули системы для поддержки выделенных операций, определяются особенности их настройки, выявляется необходимость разработки дополнительных программных элементов.

Пример отчета обследования предметной области.

Краткая информация о компании "МЕД"

Компания - дистрибьютор "МЕД" закупает медицинские препараты отечественных и зарубежных производителей и реализует их через собственную дистрибьюторскую сеть и сеть аптек. Компания осуществляет доставку товаров как собственным транспортом, так и с помощью услуг сторонних организаций.

Основные бизнес-процессы компании - закупки, складирование запасов, продажи, взаиморасчеты с поставщиками и клиентами.

Уровень конкуренции для компании в последнее время возрос, так как на рынок вышли два новых конкурента, к которым перешла часть клиентов и ряд наиболее квалифицированных сотрудников ЗАО "МЕД". ЗАО "МЕД" имеет два филиала - в Курске и Санкт-Петербурге. Каждый филиал функционирует как самостоятельное юридическое лицо, являясь полностью принадлежащей ЗАО "МЕД" дочерней компанией.

По предварительным планам, Компания намерена открыть также дочернее предприятие для организации производства в непосредственной близости к своим заказчикам.

Адреса и телефоны

Москва, К-123 Центральная улица, д. 20, стр. 7, офис 709

Телефон: (095) 345-6789, факс: (095) 345-9876

Контактные лица

Борис Нефедьев - Генеральный директор

Дмитрий Кононов - Исполнительный директор

Артур Иванченко - Директор по маркетингу

Сотрудники

На момент проведения Диагностики штат компании составляет 110 сотрудников.

Основными целями проекта автоматизации компании "МЕД" являются:

1. Разработка и внедрение комплексной автоматизированной системы поддержки логистических процессов компании.
2. Повышение эффективности работы всех подразделений компании и обеспечение ведения учета в единой информационной системе.

Видение выполнения проекта и границы проекта

В рамках проекта развертывание новой системы предполагается осуществить только в следующих подразделениях ЗАО "МЕД":

- Отдел закупок;
- Отдел приемки;
- Отдел продаж;
- Отдел маркетинга;
- Группа планирования и маркетинга;

- Группа логистики;
- Учетно-операционный отдел;
- Учетный отдел;
- Отдел сертификации (в части учета сертификатов на медикаменты);
- Бухгалтерия (только в части учета закупок, продаж, поступлений и платежей).

Не рассматривается в границах проекта автоматизация учета основных средств, расчета и начисления заработной платы, управления кадрами. Выходит за рамки проекта автоматизация процессов взаимоотношений с клиентами.

Количество рабочих мест пользователей - 50.

Отчет об обследовании

Список программного обеспечения, используемого компанией на момент обследования

1. "1С: Предприятие 7.7" ("Бухгалтерия", "Торговля", "Зарплата", "Кадры", "Касса", "Банк") для работы бухгалтерии.
2. Две собственные разработки на базе конфигуратора "1С" - "Закупки" и "Продажи".
3. Собственная разработка на базе FOXPRO для финансового отдела.
4. Excel для планирования продаж.

Существующий уровень автоматизации представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Уровень автоматизации

Количество рабочих станций, всего:	90
Количество сотрудников отдела IT	2
Количество ПК, одновременно работающих в сети	50
Наличие и форма связи с удаленными объектами	Терминальная связь со складом
Количество рабочих станций на удаленном объекте	8
Характеристики компьютеров	От Celeron 600 и выше
Операционная система	Windows 98, XP
Системы, которые представляется возможным оставить без изменения	"1С: Предприятие 7.7" в модульном составе "Бухгалтерия", "Зарплата", "Кадры", для работы бухгалтерии

Общие требования к информационной системе

Одно из основных требований компании "МЕД" к будущему решению состоит в том, чтобы оно было построено на фундаменте единой интегрированной системы, а работа всех сотрудников велась в одном информационном пространстве.

Ключевые функциональные требования к информационной системе:

1. Мощные средства защиты данных от несанкционированного доступа. Разграничения доступа к данным в соответствии с должностными обязанностями.
2. Возможность удаленного доступа.
3. Управление запасами. Оперативное получение информации об остатках на складе.
4. Управление закупками. Планирование закупок в разрезе поставщиков.
5. Управление продажами. Контроль лимита задолженности с возможностью блокировки формирования отгрузочных документов.
6. Полный контроль взаиморасчетов с поставщиками и клиентами.
7. Получение управленческих отчетов в необходимых аналитических срезах - как детальных для менеджеров, так и агрегированных для руководителей подразделений и директоров фирмы.

Организационная диаграмма

Оргструктура предприятия оптовой торговли ЗАО "МЕД" имеет вид, представленный в соответствии с рисунком 1.

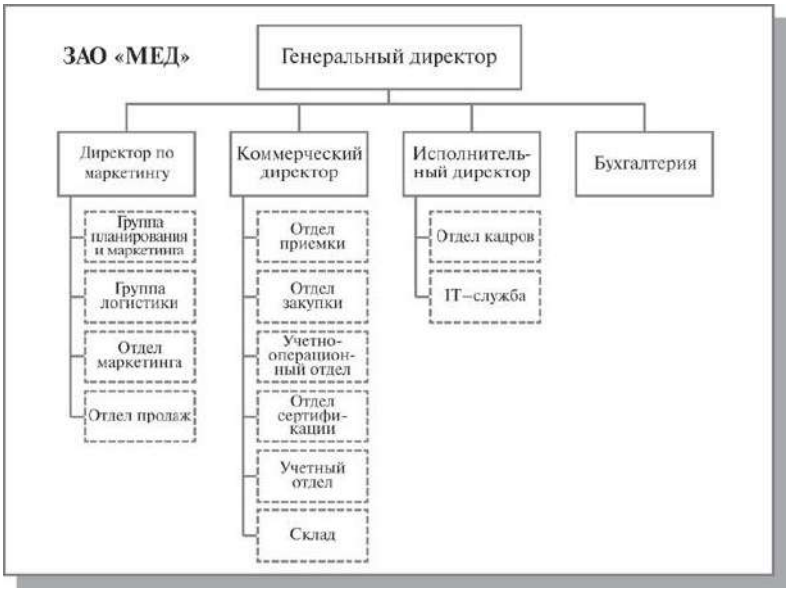


Рисунок 1 – Организационная структура предприятия ЗАО «МЕД»

Описание состава автоматизируемых бизнес-процессов

Бизнес-процессы компании, подлежащие автоматизации, приведены в следующей таблице 6.

Таблица 6 – Бизнес-процессы компании

№ п.п	Код бизнес-процесса	Наименование бизнес-процесса
1.	Закуп-1	Закупки
2.	Склад-2	Запасы-Склад
3.	Прод-3	Продажи
4.	Врасч-4	Взаиморасчеты с поставщиками и клиентами

Каждый бизнес-процесс имеет свой уникальный номер. Нумерация бизнес-процессов построена по следующему принципу: "префикс-номер", где префикс обозначает группу описываемых бизнес-процессов, а номер - порядковый номер бизнес-процесса в списке.

Задание для самостоятельного выполнения.

Задание: провести анализ предметной области по вариантам. Номер варианта соответствует номеру в списке в классном журнале. Список предметных областей приведен в ниже:

1 Компьютерный магазин
2 Компания по производству и продаже нефтяных ископаемых
3 Компания по производству обуви
4 Секция игры в футбол
5 Обучение иностранным языкам
6 Автосервис
7 Автомойка
8 Автотранспортное предприятие
9 Такси
10 Склад готовой продукции
11 Гостиница
12 Бассейн
13 Компания по транспортировке газа
14 Транспортные происшествия
15 Учет средств вычислительной и оргтехники

16 Музейные фонды
17 Учет горюче-смазочных материалов на автобазе
18 Банк данных туристических путевок сети турбюро
19 Каталог изданий периодической печати»
20 Учет инвентаря на складах предприятия

Результаты анализа оформить в виде отчета, в котором должны содержаться следующие разделы:

1 Список программного обеспечения, используемого компанией на момент обследования
2 Существующий уровень автоматизации
3 Общие требования к информационной системе
4 Организационная диаграмма
5 Описание состава автоматизируемых бизнес-процессов

Требования к отчету

На протяжении лабораторной работы должен быть получен отчет об обследовании предметной области, содержащий разделы, перечисленные выше.

Практическая работа №47-48 «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию» (аттестация требований, пользовательские и системные требования)

Цель: получение навыков разработки и отладки приложений для моделирования процессов и явлений.

Теоретические вопросы

Понятие модели.

Моделирование процессов и явлений.

Технологии моделирования процессов и явлений в приложениях.

Задание № 1. Разработать физико-математическую модель системы при сободном падении физического тела, брошенного с высоты h и падающего свободно в течение t времени. При построении модели принять следующие гипотезы:

1) падение происходит в вакууме (то есть коэффициент сопротивления воздуха равен нулю);
2) ветра нет;
3) масса тела неизменна;
4) тело движется с одинаковым постоянным ускорением g в любой точке.

Слово "модель" (лат. modelium) означает "мера", "способ", "сходство с какой-то вещью".

Проблема моделирования состоит из трех взаимосвязанных задач: построение новой (адаптация известной) модели; исследование модели (разработка метода исследования или адаптация, применение известного); использование (на практике или теоретически) модели.

Схема построения модели M системы S с входными сигналами X и выходными сигналами Y изображена на рисунке 28.

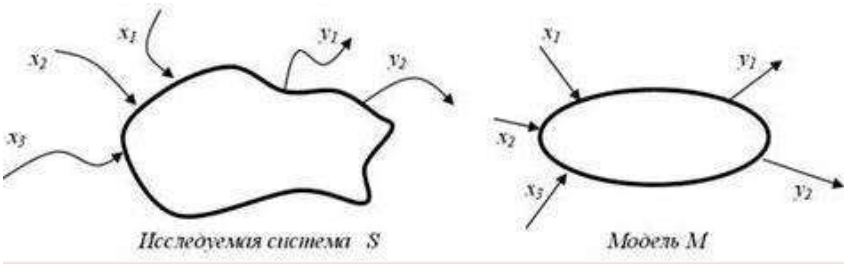


Рисунок 28

Если на вход M поступают сигналы из X и на входе появляются сигналы из Y, то задан закон, правило f функционирования модели, системы.

Классификацию моделей проводят по различным критериям.

Модель – статическая, если среди параметров описания модели нет (явно) временного параметра.

Модель – динамическая, если среди параметров модели явно выделен временной параметр.

Модель – дискретная, если описывает поведение оригинала лишь дискретно, например, в дискретные моменты времени (для динамической модели).

Модель – непрерывная, если описывает поведение оригинала на всем промежутке времени.

Модель – детерминированная, если для каждой допустимой совокупности входных параметров она позволяет определять однозначно набор выходных параметров; в противном случае – модель недетерминированная, стохастическая (вероятностная).

Модель – функциональная, если представима системой функциональных соотношений (например, уравнений).

Модель – теоретико-множественная, если представима некоторыми множествами и отношениями их и их элементов.

Модель – логическая, если представима предикатами, логическими функциями и отношениями.

Модель – информационно-логическая, если она представима информацией о составных элементах, подмоделях, а также логическими отношениями между ними.

Модель – игровая, если она описывает, реализует некоторую игровую ситуацию между элементами (объектами и субъектами игры).

Модель – алгоритмическая, если она описана некоторым алгоритмом или комплексом алгоритмов, определяющим ее функционирование, развитие. Введение такого, на первый взгляд, непривычного типа моделей (действительно, кажется, что любая модель может быть представлена алгоритмом ее исследования), на наш взгляд, вполне обосновано, так как не все модели могут быть исследованы или реализованы алгоритмически.

Модель – графовая, если она представима графом (отношениями вершин и соединяющих их ребер) или графами и отношениями между ними.

Модель – иерархическая (древовидная), если она представима иерахической структурой (деревом).

Модель – языковая, лингвистическая, если она представлена некоторым лингвистическим объектом, формализованной языковой системой или структурой. Иногда такие модели называют вербальными, синтаксическими и т.п.

Модель – визуальная, если она позволяет визуализировать отношения и связи моделируемой системы, особенно в динамике.

Модель – натурная, если она есть материальная копия оригинала.

Модель – геометрическая, если она представима геометрическими образами и отношениями между ними.

Модель – имитационная, если она построена для испытания или изучения, проигрывания возможных путей развития и поведения объекта путем варьирования некоторых или всех параметров модели.

Задание № 2. Разработать статическая модель движения тела по наклонной плоскости F = am. Динамическая модель типа закона Ньютона: F(t) = a(t)m(t) или, еще более точно и лучше, F(t)=s"(t)m(t). Если рассматривать только t = 0.1, 0.2, …, 1 (c), то модель St = gt2/2 или числовая последовательность S0 = 0, S1 = 0.01g/2, S2 = 0.04g, …, S10 = g/2 может служить дискретной моделью движения свободно падающего тела. Модель S = gt2/2, 0 < t < 10 непрерывна на *промежутке времени (0;10).*

Задание № 3. Разработать модель популяции рыб, из которой в текущий момент времени изымается некоторое количество особей (идет лов рыбы). Динамика такой системы определяется моделью вида: xi + 1 = xi + axi – kxi, x0 = c , где k – коэффициент вылова (скорость изъятия особей). Стоимость одной пойманной рыбы равна b руб. Цель моделирования – прогноз прибыли при заданной квоте вылова. Для этой модели можно проводить имитационные вычислительные эксперименты и далее модифицировать модель, например следующим образом.

Эксперимент 1. Для заданных параметров a, c изменяя параметр k, определить его наибольшее значение, при котором популяция не вымирает.

Эксперимент 2. Для заданных параметров c, k изменяя параметр a, определить его наибольшее значение, при котором популяция вымирает.

Модификация 1. Учитываем естественную гибель популяции (за счет нехватки пищи, например) с коэффициентом смертности, равным, b: xi + 1 = xi + axi – (k + b)xi, x0 = c .

Модификация 2. Учитываем зависимость коэффициента k o от x (например, k = dx):

$$x_{i+1} = x_i + ax_i - dx_i^2,\ x_0 = c$$

Практическая работа №53-54 «Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию» (структурированный естественный язык - псевдокод)

Цель: сформировать список бизнес-процессов предприятия; осуществлять поста-новку задач по обработке информации; проводить анализ предметной области.

Ход работы

Номер бизнес-процесса составить из букв и цифр так, чтобы по номеру был инту-итивно понятен смысл бизнес-процесса.

Для того чтобы выделить бизнес-процессы, необходимо выделить действия, которые совершает компания. В рассматриваемом случае компания планирует закупки, закупает медикаменты, доставляет медикаменты на склад, приходует медикаменты на склад, продает медикаменты. Пример заполнения таблицы бизнес-процессов

Примечание. В целях упрощения задачи в дальнейшем объединены описание бизнес-процессов "Закупки" и "Планирование закупок" в один бизнес-процесс под названием "Планирование закупок и размещение заказов" и присвоен ему номер 1ПлЗак.

Бизнес-процесс "Планирование закупок и размещение заказов поставщикам "

Общее описание бизнес-процесса

Предприятие планирует закупки медикаментов. Планирование закупок осуществляется в Департаменте маркетинга, в группе маркетинга и планирования. Планирование закупок осуществляется следующим образом:

1 Менеджер группы планирования и маркетинга ежесуточно получает от контрагентов данные внешней и внутренней статистики продаж медикаментов в виде отчетов продаж.

2Для планирования закупок медикаментов менеджер группы планирования и маркетинга еженедельно на основании статистики продаж производит расчет потребности в товаре. В результате расчета формируется Таблица потребностей в товаре.

3Определив количество и номенклатуру заказываемых товаров, менеджер отдела закупок приступает к анализу предложений поставщиков. Данный процесс осуществляется ежемесячно или по мере необходимости. Выбираются наиболее выгодные условия поставки. Для этого сравниваются цены поставщиков. Данные сведения берутся из прайс-листа для закупок. При выборе поставщика важно учесть предоставляемую отсрочку платежа. Эта информация берется из контрактов, отмеченных как приоритетные (действующие). В результате формируется список поставщиков, каждой позиции присваивается признак основного и запасных поставщиков в порядке убывания приоритета.

4Менеджер отдела закупок ежемесячно на основании Таблицы потребностей в товаре и списка выбранных поставщиков формирует графики поставок с указанием сроков и периодичности, но без количества поставки.

5Ежемесячно после определения потребности в товаре менеджер группы логистики рассчитывает необходимое количество закупок. Необходимое количество закупок рассчитывается на основании фактических запасов на складе, необходимого минимального и максимального уровня запасов. Нормы минимального и максимального количества запасов устанавливаются в днях. При расчете необходимого количества закупки учитывается также время товара в пути. Таким образом, данный расчет должен обеспечить возможность бесперебойного отпуска товара со склада. По результату расчетов формируется план заявок на месяц.

6Затем в группе логистики ежедневно по плану заявок, графику поставок, прайс-листам поставщиков формируются заказы поставщикам.

7Если предстоит сделать заказ импортному поставщику, то менеджер группы логистики рассчитывает затраты на сертификацию, создается отчет о затратах на сертфикацию. Затраты на сертификацию проверяются на соответствие внутрифирменным нормам. Данная операция производится по мере необходимости.

8Если затраты на сертификацию превышают внутрифирменные нормы, то менеджер группы логистики повторяет процесс формирования заказов поставщикам. Формируются новые заказы.

9Ежедневно подготовленный заказ поставщику акцептуется, заказ должен подписать менеджер по логистике и директор Департамента маркетинга и управления товарными запасами.

Ежедневно менеджер группы логистики направляет заказ в отдел закупок. Менеджер отдела закупок направляет заказ поставщику.

Задание: Для выделения бизнес-процессов, необходимо выделить действия, которые совершает компания, занести их в таблицу бизнес-процессов и дать общее описание каждого процесс.

Требования к отчету

Демонстрация разработанного списка бизнес-процессов предприятия

Практическая работа №55-56 «Проектирование спецификации информационной системы по индивидуальному заданию» (визуальный язык проектирования)

Цели и задачи лабораторной работы

Целями выполнения лабораторной работы являются:

1.Закрепление имеющихся знаний о методах анализа и спецификации требований к информационным системам.

2.Приобретение навыков анализаи формализации требований, предъявляемых к ИС.

3.Приобретение навыков разработки технического задания на создание новой информационной системы. В процессе выполнения лабораторной работы решаются следующие задачи:1.Выполняется анализ постановки задачи на создание ИС

2.Выявляются и формулируются концептуальные, функциональные и технические требования к информационной системе.

3.Разрабатывается документ «Техническое задание на создание ИС», описывающий требования к ИС и содержащий другие, необходимые для разработки, сведения. Краткие теоретические сведения Требования к программному обеспечению –это совокупность утверждений относительно атрибутов, свойств или качеств программной системы, подлежащей реализации. Требования могут выражаться в виде текстовых утверждений и графических моделей.

Требования функционального характера определяют требуемое поведение программной системы. Выделяют следующие виды требований функционального характера:

161.Бизнес-требования–определяют назначение ПО, описываются в документе о видении и границах программного проекта.2.Пользовательские требования–определяют набор пользовательских задач, которые должен решать программный продукт, а также способы их решения. Пользовательские требования могут выражаться в виде фраз утверждений, сценариев использования, сценариев взаимодействия, пользовательских историй.3.Функциональные требования–охватывают предполагаемое поведение системы, определяя действия, которые система способна выполнять. Процесс разработки требований включает в себя выполнение следующих этапов:

1)выявление требований (сбор, понимание, рассмотрение и выяснение потребностей заинтересованных лиц);

2)анализ (проверка целостности и законченности);

3)спецификация (документирование требований);

4)проверка правильности.

Контрольные вопросы для допуска к работе

1.Требования к информационнойсистеме.

2.Методы анализа и спецификации требований.

3.Анализ предметной области.4.Разработка технического задания на создание информационной системы.

5.Концептуальные требования.

6.Функциональные требования.

7.Технические требования

.8.Технологии и методологии управления требованиями.

Порядок выполнения работы

Вариант индивидуального задания определяет информационную систему, для создания которой необходимо составить документ

«Техническое задание» с подробным формализованным описанием требований к системе.

В процессе выполнения лабораторной работы необходимо:

171.Изучить требования к структуре и содержанию документа «Техническоезаданиена создание ИС».Составитьплан документа.

2.Сформулировать цели и задачи создания ИС. Охаракте-ризовать вид ИС, её назначение, используемые в работе системы данные. Сформулировать концептуальные требования к ИС.

3.Дать характеристику типового объекта автоматизации (организации, предприятия) для которого создаётся и на котором будет внедрена ИС.

Описать автоматизируемые бизнес-процессы.

4.Сформулировать требования к системе в целом. Описать структуру ИС. Перечислить функциональные подсистемы.

5.Сформулировать функциональные требования.

Описатьтребования к функциям и задачам, выполняемым системой. Описать назначение и состав функций каждой из подсистем.

6.Описать предметную область. Разработать концептуальную модель данных предметной области. Сформулировать требования к информационному обеспечению сис-темы.

7.Сформулировать требования к программному обеспече-нию системы. Описать требования к пользовательскому интерфейсу.Сформулировать технические требования к реализации и режимам работы ИС

8.Используя полученные результаты, подготовить доку-мент «Техническое задание на создание ИС», включаю-щий в себя полное описание концептуальных, функцио-нальных и технических требований к создаваемой систе-ме.

Варианты индивидуальных заданий.

В качестве списка вариантов индивидуальных заданий ис-пользуется перечень информационных систем из лабораторной работы No 3

Практическая работа №49-50 «Разработка документа Ведомость владельцев оригиналов»

3.1. Цель практической работы

Изучить способы создания, изменения и удаления таблиц. Получить навыки использования приложения " SQL Server Management Studio " для создания, удаления и изменения структуры таблиц. Изучить SQL-операторы для работы с таблицами и индексами. Изучить используемые в SQL Server типы ограничений. Получить навыки использования программы " SQL Server Management Studio " для создания, изменения и удаления ограничений. Изучить SQL-операторы для работы с ограничениями.

3.2. Исходные данные Исходными данными является индивидуальное задание и результат предыдущих практических работ.

3.3. Используемые программы Программа " SQL Server Management Studio " и установленный сервер Microsoft SQL Server.

Часть 1. Создание таблиц

3.4. Теоретические сведения 3.4.1. Логическая структура и физическая реализация баз данных MS SQL Server Данные в сервере SQL Server хранятся в базах данных. Структуру баз данных необходимо рассматривать на двух уровнях: логическом и физическом.

Логическая структура базы данных определяет структуру таблиц, взаимосвязи между ними, список пользователей, хранимые процедуры, правила, умолчания и другие объекты базы данных. Физическая структура базы данных включает в себя описание файлов и групп файлов базы данных, журнала транзакций, первоначальный размер файлов, шаг прироста базы данных, ее максимальный размер, параметры конфигурации и другие физические характеристики. Все логические компоненты базы данных SQL Server называются объектами и подразделяются на 11 типов. Для объектов можно устанавливать различные правила доступа со стороны пользователей. Функциональное назначение объектов базы данных сервера SQL Server можно кратко определить следующим образом: 1. Table - таблица, представляющая собой матрицу из строк и столбцов. Каждая строка (или запись) состоит из значений атрибутов конкретного объекта.

Столбец (или поле записи) содержит совокупность атрибутов рассматриваемых объектов некоторой предметной области. Некоторые столбцы таблицы могут быть вычисляемыми. В этих случаях для них задается расчетная формула.

2. User-defined data type - пользовательский тип данных, создаваемый на основе системных. Имя нового типа должно быть уникальным в пределах владельца.

3.View - представление, являющееся виртуальной таблицей, содержимое которой определяется запросом. Эта таблица не содержит данных, а только их представляет, возможно из нескольких таблиц. Данные из представления не сохраняются в базе данных. Физически представление реализуется в виде запроса SELECT.

Представления используются в следующих случаях:

a) Для ограничения доступа пользователей к определенным строкам таблицы;

b) Для ограничения доступа пользователей к определенным столбцам таблицы;

c) Для представления данных столбцов разных таблиц в виде одного объекта; 64

d) Для просмотра информации, получающейся в результате преобразования данных столбцов.

4.Stored procedure - хранимая процедура, представляющая собой группу команд Transact-SQL, объединенных в один модуль. Каждая хранимая процедура имеет уникальное , в пределах базы данных, имя, по которому она вызывается. Хранимая процедура может вызывать другие хранимые

процедуры. В состав SQL Server входит большое количество встроенных процедур, которые называются системными и имена которых начинаются с префикса sp_.

5.Trigger - триггер, представляющий собой специальную хранимую процедуру, автоматически запускаемую при добавлении, изменении или удалении данных из таблицы. Триггеры делятся на три категории:

UPDATE TRIGGER - триггеры изменения;

INSEART TRIGGER - триггеры вставки;

DELETE TRIGGER - триггеры удаления.

Действия, выполняемые в одном триггере, могут вызвать другие триггеры (вложенные триггеры). 6.

Index - индекс, представляющий собой структуру, связанную с таблицей или представлением и предназначенную для ускорения поиска информации в этой таблице или представлении. Индекс определяется для одного или нескольких столбцов, называемых индексированными столбцами.

Индекс содержит отсортированные значения индексированного столбца или столбцов со ссылкой на соответствующую строку исходной таблицы или представления. Алгоритмы поиска в отсортированных данных гораздо эффективнее, чем в неотсортированных.

7.Rule - правило, используемое для ограничения значений, хранимых в столбце таблицы или в пользовательском типе данных. Одно и тоже правило может связываться с множеством столбцов различных таблиц и пользовательских типов данных только в текущей базе данных. Правило создается командой CREATE RULE и связывается с объектом базы данных с помощью процедуры spbindrule. Правила оставлены в TransactSQL для совместимости со старыми версиями сервера.

8.Constraint - ограничение целостности, представляющее собой механизм, обеспечивающий автоматический контроль соответствия данных установленным условиям, или ограничениям целостности. Ограничения целостности имеют приоритет над триггерами, правилами и значениями по умолчанию. Имеется пять ограничений целостности, различающихся по функциональности и области применения: NULL - действует на уровне столбца и пользовательского типа данных и либо разрешает (NULL), либо запрещает (NOT NULL) хранение значений NULL. CHECK - действует на уровне столбца и ограничивает диапазон значений, которые могут быть сохранены в столбце, путем проверки логического условия для вводимых данных. При вводе или изменении данных вводимое значение подставляется в условие. Если полученный результат TRUE, то изменения данных принимаются, иначе - отвергаются и генерируется сообщение об ошибке. Для одного столбца можно задать несколько ограничений типа CHECK (проверок): CONSTRAINT humanavance CHECK (human_ avance BEETWEEN 0 and 700)). UNIQUE - действует на уровне столбца и гарантирует уникальность в столбце вводимых значений. В отличии от ограничения PRIMARY KEY, это ограничение допускает хранение значений NULL. PRIMARY KEY - действует на уровне столбца или таблицы и гарантирует уникальность в пределах таблицы первичного ключа, состоящего из одного или нескольких столбцов. Ни для одного из столбцов ключа не должно быть установлено свойство NULL. Когда используется один столбец, то для него необходимо также задать и свойство UNIQUE. В таблице создается только один первичный ключ. При его выборе надо учитывать требования удобства и функциональности.

65 FOREIGN KEY - действует на уровне таблицы и связывается с одним из кандидатов на первичный ключ в другой таблице.

Таблица, в которой определен внешний ключ с помощью этого ограничения, называется зависимой, а таблица с кандидатом на первичный ключ - главной. В зависимую таблицу нельзя вставить строку, если внешний ключ не имеет соответствующего значения в главной таблице. Из главной таблицы нельзя удалить строку, если с ней связана хотя бы одна строка в зависимой таблице. Формат задания ограничения таков:

FOREIGN KEY REFERENCES имя главной таблицы (кандидат на первичный ключ или ее ключ).

9.Default - умолчание, представляющее собой значение, которое будет присвоено элементу столбца таблицы при вставке строки (записи), если в команде вставки явно не указано значение для этого столбца. Умолчаниями могут быть константы, а также встроенные функции и математические выражения, возвращающие конкретные значения. Создание умолчания выполняется командой CREATE DEFAULT, а удалить само умолчание командой DROP DEFAULT.

10.Function - функция, представляющая собой программный модуль, выполняющий некоторые часто используемые действия над данными и возвращающий значение какого-либо типа. Имя функции, осуществляющее ее вызов, может указываться в любом выражении языка Transact-SQL. Встроенные функции (built-in functions) являются составной частью среды программирования сервера, выполняют заранее предопределенную последовательность команд и не могут изменяться пользователем: COUNT, SUM, MIN, MAX и т. д. Функции пользователя (user_ defind function) создаются пользователем по правилам языка Transact-SQL для реализации разрабатываемых алгоритмов. Каждая копия, или экземпляр сервера SQL Server имеет 4 системных базы данных с именами master, msdb, tempdb и model, а также несколько созданных администратором пользовательских баз данных.

Набор системных баз постоянен и не может быть изменен. Обращаться к этим базам напрямую запрещено. Обращаться к ним можно только с помощью специально разработанных интерфейсов:

a) С помощью системных хранимых процедур;

b) С помощью интегрированной среды Enterprice Manager;

c) Используя программные интерфейсы Transact-SQL (API).

При соединении с экземпляром сервера организуется связь с конкретной базой данных на сервере. Эта база данных называется текущей. Она определяется для каждого пользователя системным администратором. Пользователь может переключаться на другую базу, используя команду USE < имя базы данных> или функции API для изменения текущей базы данных. SQL Server позволяет соединить базы данных от одной копии сервера и подсоединить к другой, а затем восстановить подсоединение к прежней копии. Все базы данных SQL Server, как системные, так и пользовательские, физически организованы одинаково. Каждая база данных хранится в отдельных файлах. В отдельном файле хранится журнал транзакций, создаваемому автоматически для каждой базы данных. Это повышает надежность системы. Если произойдет сбой и файлы базы данных будут повреждены, то можно восстановить базу данных из резервной копии, а затем восстановить сделанные изменения из журнала транзакций, который останется не поврежденным.

Таким образом, каждая база данных имеет, минимум, два файла: один для базы данных и один для журнала транзакций. Эти файлы имеют различную структуру и при работе с ними применяются разные правила.

Основная единица хранения данных на уровне файла базы данных - это страница, которая участвует в операциях ввода-вывода как единое целое даже тогда, когда требуется всего одна строка. Размер страницы равен 8 Кбайт. Файл журнала транзакций не имеет страниц и экстентов. Он содержит только последовательность записей транзакций, выполняемых в базе данных. Каждая страница файла базы данных имеет объем 8192 байт. Первые 96 байт страницы отводятся под заголовок, в котором хранится системная информация: тип страницы, объем свободного места на странице, идентификационный номер таблицы или индекса - владельца страниц:

Имеется шесть типов страниц:

1.Data. В страницах этого типа хранятся собственно данные, исключая данные типа text, ntext и image.

2.Index. Страницы этого типа используются для хранения информации об индексированных таблицах.

3.Text/Image. В страницах этого типа хранятся данные типа text, ntext и image.

4.Global Allocation Map (GAM). В страницах данного типа хранится информация об использовании экстентов (групп страниц). Экстент состоит из 8 страниц (64 Кбайт).

5.Page Free Space. В страницах этого типа хранится информация о свободном пространстве на страницах.

6.Index Allocation Map (IAM). Страницы этого типа хранят информацию об экстентах, используемых таблицами или индексами. Более сложные базы данных имеют несколько файлов для данных и для транзакций. В этом случае они объединяются в группы для упрощения администрирования базы данных. Любой из таких файлов может располагаться на отдельном диске. Многофайловая база данных имеет в своем составе файлы следующих типов: Primary (*.mdf) - основной файл, который содержит системную информацию о самой базе данных и ее объектах. В этом

файле размещаются системные таблицы и описание объектов базы данных. Здесь могут храниться и данные. В базе данных такой файл только один и его наличие в базе обязательно. Secondary (*.ndf) - вторичный файл, который используется только для хранения данных и не содержит системной информации. Он может отсутствовать в базе данных. Если задано несколько файлов этого типа, то они могут быть организованны в группы и распределены по разным физическим дискам. Transaction Log (*.ldf) - файл журнала транзакций. Можно использовать несколько таких файлов для ускорения операций ввода-вывода, так как транзакции записываются параллельно во все файлы. Каждый файл, используемый в базе данных, имеет два имени: Logical File Name - логическое имя файла, которое используется в командах Transact-SQL при ссылке на конкретный файл; OS File Name - имя файла в операционной системе, которое используется в операционной системе. Для каждого файла базы данных можно задать свойство автоматического роста и шаг прироста в мегабайтах или в процентах от первоначального роста, а также максимальный размер, до которого возможен рост файла. SQL-Server 2000 обеспечивает создание групп следующих трех типов: Primary File Group - основная группа файлов, которая включает первичный файл и все файлы, не включенные в другие группы. База данных может иметь только одну основную группу файлов.

3.4.1.Таблицы (Tables) Microsoft SQL Server – реляционная СУБД, поэтому все данные в Sql хранятся в виде двумерных таблиц со строками и столбцами. Строки называются кортежами или записями, а столбцы – доменами или полями. В этой практической работе рассматриваются способы создания таблиц. Основные ограничения, которым должны удовлетворять таблицы:

1. Каждый столбец в таблице имеет уникальное имя.
2. Все данные в столбце должны быть одного типа.
3. Порядок строк и столбцов в таблице не имеет значения.
4. В таблице не может быть двух одинаковых строк.

3.4.2.Индексы Microsoft SQL Server (как и другие реляционные СУБД) хранит записи в таблицах в неупорядоченном виде. Записи, добавляемые в таблицу одна за другой, не обязательно окажутся "рядом". Данные, извлекаемые из таблицы, также не имеют какого-либо порядка, кроме того, который явно указан в запросе на выборку информации. Индекс – это упорядоченный указатель на записи таблицы. Индекс состоит из пар значений "значение поля" – "физическое расположение записи", поэтому по значению поля (или полей), входящего в индекс, при помощи индекса можно быстро найти место в таблице, где располагается запись, содержащая это значение. Устройство индексов на физическом уровне для нас совершенно не имеет значения. Важно только знать, что создание индексов может привести к значительному ускорению процессов поиска и сортировки. Не следует создавать индекс на поля с ограниченным набором значений – например, на поле, хранящие пол человека, которое содержит только два значения – "м" и "ж". Использование индексов имеется два отрицательных последствия:

1. Для индексов дополнительно тратится дисковое пространство.
2. Наличие индексов замедляет модификацию данных в таблице.

3.5. Ход работы Выполнение операций создания таблиц и индексов в диалоговом режиме. Откройте среду SQL Server Management Studio, выполните соединение с сервером, откройте созданную базу данных University в лаб.раб. №1. Для создания таблицы в диалоговом режиме, нажмите в окне "Обозревателя объектов" правую клавишу мыши на узле "Tables" (Таблицы) или на одной из имеющихся таблиц и в открывшемся меню выберите команду "New Table…(Создать таблицу)" (рис. 1). В результате откроется окно создания таблицы (рис. 2).

Сетка в средней части окна содержит сведения о полях таблицы. Чтобы добавить поле в таблицу, следует нажать правую клавишу и выбрать из контекстного меню [Вставить столбец]. В колонке "Имя столбца" вводится имя создаваемого поля, в колонке "Тип данных" выбирается тип данных. Чтобы задать полю ограничение "NOT NULL" достаточно установить флажок в колонке "Разрешить значения NULL (пустые значения)". Чтобы присвоить полю статус первичного ключа необходимо в колонке ПК щелкнуть правой клавишей мыши и выбрать из контекстного меню Создать первичный ключ. Дополнительные свойства можно настраивать с помощью окна Свойства столбца, которое находится внизу рабочей области. Самостоятельно Создайте новую таблицу, хранящую информацию о всех факультетах в университете. Присвойте ей имя – Facultet. Добавьте поля Kod_faculteta (уникальный

номер факультета, тип – целый int, первичный ключ, автоинкремент), Name_faculteta (название факультета, тип текстовый - varchar, длина 255 символов, не допускается пустых значений), Fio_Decana (ФИО декана факультета, тип – текстовый varchar), Nomer_komnatu (номер комнаты деканата, тип – символьный varchar(допускается запись 134-2, где 134 – номер комнаты, а 2 – номер корпуса)), Tel_decanata (телефон деканата, тип – длинное целое число bigint с точностью в 10 символов, значение по умолчанию ‘999999’,ограничение на значение меньше ‘1 000 000’). Примечание. 1). Для того, чтобы сделать автоприращение ключевого поля kod_faculteta измените в дополнительных свойствах столбца свойство – Спецификация идентификатора: 69 2).

Для того, чтобы добавить проверочное ограничение на столбец Tel_decanata, выделите его и правой клавишей из меню выберите Проверочные ограничения. В появившемся окне нажмите кнопку Добавить. Будет создано ограничение под именем по умолчанию, для которого необходимо создать выражение вычисления ограничения на вводимые значения выбранного поля. В нашем случае ограничение на значение меньше ‘1 000 000’ будет иметь вид

Tel_decanata< 1 000 00

После введения данных о всех полях таблицы следует нажать кнопку [Сохранить] на панели инструментов. Создадим для данной таблицы индексы (для других таблиц создавать индексы не нужно!!). Для этого выберите из контекстного меню "Индексы и ключи" (рис. 15). В нашем случае для первичного ключа автоматически присваивается уникальный индекс по возрастанию

Мастер позволяет просматривать, редактировать, создавать и удалять индексы. Для создания индекса выполните следующие действия:

1. Нажмите в этой сетке клавишу [Добавить]. В результате будет вставлена новая строка.

2. Задайте в колонке "имя" имя индекса – My_Index_Facultet.

3. Нажмите кнопку в колонке "Столбцы". В результате откроется окно с для выбора столбцов и порядка сортировки. В левом списке "Имя столбца" будут находиться поля, которые можно добавить к индексу, в правом списке "Сортировка" находиться список сортировки. Для формирования перечня полей, которые будут входить в индекс, добавьте нужные поля. 4. Если создается уникальный индекс, то изменяется свойство в колонке "Уникальный" . 5. Чтобы создать индекс нажмите кнопку сохранить. После создания индекса его можно в любой момент изменить, если изменить параметры индекса и снова нажать кнопку Сохранить. Для заполнения таблиц данными вначале выделите таблицу в окне проводника и из контекстного меню выберите Изменить первые 200 строк.

Введите самостоятельно три записи. Для добавления новой записи воспользуйтесь кнопкой перехода . После ввода данных нажмите на панели кнопку о подтверждении изменения данных Выполнить SQL – код. Примечание. При вводе данных в поле kod_faculteta заполнять числами не нужно, они будут добавлены автоматически согласно формуле инкремента. При вводе данных в поле tel_decanata значение можно оставить не заполненным. В результате выполнения sql-кода поле будет заполнено значением по-умолчанию. При вводе данных в поле tel_decanata значение более 1 000 000 будет отображаться ошибка ввода связанной с проверочным ограничением. Самостоятельно создайте новую таблицу, присвойте ей имя Kafedra. Добавьте следующие поля в таблицу: Kod_kafedru (уникальный номер кафедры, тип – целый, первичный ключ, автоинкремент), kod_faculteta (номер факультета, к которому принадлежит кафедра, тип – целый, не допускается пустых значений), Name_kafedru (название кафедры, тип текстовый, длина 50 символов, не допускается пустых значений), Fio_zavkaf (ФИО заведующего кафедрой, тип – текстовый), Nomer_komnatu (номер комнаты кафедры, тип – числовой, num_korpusa (номер корпуса, тип – числовой, с ограничением – номер корпуса может быть, только от 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12), Tel_kafedru (телефон кафедры, тип – текстовый). Примечание. Для создания ограничений для столбца num_korpusa используйте в выражении функцию IN (‘знач1’,’знач2’, ..,’значn’) Создадим связь между двумя таблицами Факультет и Кафедра. Между данными таблицами можно установить связь «один-ко-многим», так как на одном факультете может быть несколько кафедр. Например, к факультету Математики и информатики относятся кафедры Информатики, Компьютерные сети и системы, Прикладной математики и Математического анализа. Чтобы создать связь «один-ко-многим» необходимо вызвать в окне редактирования таблицы Кафедра каскадное меню и выбрать Отношения . Внешний ключ будет создан

к полю kod_faculteta и оно будет связано с полем первичным ключом kod_faculteta внешней таблицы Факультет. Для этого в появившемся окне Связи по внешнему перейдите на поле Спецификация таблиц и столбцов и нажмите кнопку напротив для его изменения.

Вам будет открыто диалоговое окно создания Внешних ключей (рис. 19), где имя связи по умолчанию присвоенное внешнему ключу можете оставить без изменения. Выберите в качестве таблицы первичного ключа – Facultet и поле kod_faculteta. Выберите в качестве таблицы внешнего ключа – Kafedra и поле kod_faculteta. Нажмите Ок и вернитесь в предыдущее окно.

Установите правила удаления и обновления данных. Для этого перейдите на поле Спецификации INSERT и UPDATE и выберите правило каскадного удаления и обновления. Сохраните таблицу. После подтверждения операции у вас в таблице Кафедра появится внешний ключ по полю kod_faculteta. Для этого в окне проводника выберите в таблице Кафедра элемент Ключи и вы увидите первичный ключ и внешний ключ. Введите самостоятельно название кафедр и их реквизиты на все созданные факультеты.

Практическая работа №51-52 «Разработка документа Текст программы»

Цель: научиться составлять техническую документацию программного продукта.

Оборудование: компьютер установленным программным обеспечением, методические рекомендации для проведения практической работы.

ПО: OS Windows XP/7/8/8.1,MS Word.

Общеобразовательные и профессиональные компетенции:

Код	**Наименование результата обучения**
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

План:

1. Изучите теоретические сведения
2. Ознакомьтесь с постановкой задачи.
3. Подготовить отчет в тетради.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Теоретические сведения.

Программная документация, включает:

1. **техническое задание** (назначение, область применения программы, требования, предъявляемые к программе);

2. **текст программы** (запись программы с необходимыми комментариями);

3. **описание программы** (сведения о логической структуре и функционировании программы);

4**. пояснительная записка** (схема алгоритма, общее описание алгоритма и/или функционирования программы, обоснование принятых решений);

5. **эксплуатационные документы.**

К эксплуатационным документам относят:

- описание применения (сведения о назначении программы, области применения, применяемых методах, классе решаемых задач, ограничениях для применения, минимальной конфигурации технических средств);
- руководство системного программиста (сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения);
- руководство программиста (сведения для эксплуатации программы);
- руководство оператора (сведения для обеспечения общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы);
- описание языка (описание синтаксиса и семантики языка);
- руководство по техническому обслуживанию (сведения для применения тестовых и диагностических программ при обслуживании технических средств)

Основная часть программной документации составляется на стадии рабочего проекта. Необходимость того или иного документа определяется на этапе составления технического задания. Допускается объединять отдельные виды документов.

Эксплуатационный документ "Описание языка" включается в программную документацию, если разработанный программный продукт реализует некий язык программирования, управления заданиями, организации вычислительного процесса и т. п.

Эксплуатационный документ "Руководство по техническому обслуживанию" включается в программную документацию, если разработанный программный продукт требует использования тестовых или диагностических программ.

Описание применения

Документ "Описание применения" относится к эксплуатационным документам и состоит из следующих разделов:

- назначение программы (возможности, основные характеристики, ограничения области применения);
- условия применения (требования к техническим и программным средствам, общие характеристики входной и выходной информации, а также требования и условия организационного, технического и технологического характера);
- описание задачи (указываются определения задачи и методы её решения);
- входные и выходные данные.
- Руководство программиста

Документ "Руководство программиста" относится к эксплуатационным документам и включается в программную документацию, если разработанный программный продукт требует обслуживания программистом. Документ состоит из следующих разделов:

- назначение и условия применения программы (назначение и функции программы, сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной программы);
- характеристики программы (временные характеристики, режимы работы, средства контроля правильности выполнения и т. п.);
- обращение к программе (способы передачи управления и параметров данных);
- входные и выходные данные (формат и кодирование);
- сообщения (тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы и описание действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям).

Руководство оператора

Документ "Руководство оператора" относится к эксплуатационным документам и состоит из следующих разделов:

- назначение программы (информация, достаточная для понимания функций программы и её эксплуатации);

- условия выполнения программы (минимальный и/или максимальный набор технических и программных средств и т. п.);
- выполнение программы (последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы; описываются функции, форматы и возможные варианты команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды);
- сообщения оператору (тексты сообщений, выдаваемых оператору в ходе выполнения программы и описание действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям).

Ход работы

Задание 1. Для готового программного модуля, создать руководство пользователя программного продукта.

Документация должна содержать необходимые сведения по установке, обеспечению надёжной работы продукта, справочное пособие для пользователя, демонстрационные версии, примеры документов, создаваемых при помощи данного программного продукта, обучающие программы.

Время выполнения: 100 минут

Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	**Основные показатели оценки результата**
У 4. Оформлять документацию на программные средства.	Текстовый документ, выполненный согласно общим положениям о стандартах документирования программных средств
У 5. Использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.	Использование текстового редактора.
З 3. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	Изложение требований к тестированию, определение граничных точек, контроль задания на граничных точках, тестирование программы как чёрного ящика, как белого ящика, пошаговое тестирование, восходящее тестирование, нисходящее тестирование
З 4. Методы и средства разработки технической документации	Наличие титульного листа, постановки задачи, спецификаций, перечня входных и выходных данных, блок-схемы, сценария отладки программы, инструкции пользователя.

Контрольные вопросы:

1. Что такое ТЗ?
2. Что такое руководство пользователя?
3. Что такое руководство администратора?
4. Что такое руководство по техническому обслуживанию?
5. Что относиться к эксплуатационным документам?

Результат деятельности:

Отчет/вывод/классификация/ таблица/ решение/расчет/рецензия и т.д.

Защита:

Устная

Критерии оценки:

- **Зачет/не зачет**
- **Оценка**

«5» - ответил на все контрольные вопросы и смог защитить практическую работу, выполнил решение полностью без замечаний.

«4» - ответил на все вопросы, но были погрешности в защите практической работы.

«3» - ответил не на все вопросы и не смог защитить практическую работу.

«2» - не ответил/недостаточное кол-во ответов для зачета.

Качественная характеристика степени умений студента

- на стадии:
- испытывает затруднения
- умеет
- владеет

может научить другого и др.

Практическая работа №59-60 «Разработка программы и методики испытаний»

Определение программы испытаний и методики испытаний согласно ГОСТ 16.504[1]:

Программа испытаний (Test program) - организационно-методический документ, обязательный к выполнению, устанавливающий объект и цели испытаний, виды, последовательность и объем проводимых экспериментов, порядок, условия, место и сроки проведения испытаний, обеспечение и отчетность по ним, а также ответственность за обеспечение и проведение испытаний.

Испытания техники базируются на информационном, техническом и математическом обеспечении.

Информационное обеспечение включает способы получения всех видов информации об объекте и ходе испытаний, ее хранение и систематизацию.

Техническое обеспечение – совокупность устройств получения и обработки информации (измерительные приборы, датчики, преобразователи, сигнализаторы и т. п.).

Математическое обеспечение содержит алгоритмы и программы обработки полученной информации.

Методика испытаний (Test procedure) - организационно-методический документ, обязательный к выполнению, включающий метод испытаний, средства и условия испытаний, отбор проб, алгоритмы выполнения операций по определению одной или нескольких взаимосвязанных характеристик свойств объекта, формы представления данных и оценивания точности, достоверности результатов, требования техники безопасности и охраны окружающей среды. Методика испытаний, определяющая по существу технологический процесс их проведения, может быть оформлена в самостоятельном документе или в программе испытаний, или в нормативно-техническом документе на продукцию (стандарты, технические условия). Согласно ОСТ 32.55–96 [2] аттестации подлежат методики испытаний, используемые для целей сертификации ПС. В остальных случаях методики испытаний подвергаются метрологической экспертизе соответствующими службами разработчиков методик.

Приведенные определения означают, что программа разрабатывается на конкретные испытания (поэтому ее иногда называют «рабочей»), а методика имеет более стратегическое значение и нормативный характер для конкретной отрасли. Программа испытаний, если испытания проводятся не в первый раз или они аналогичные проводившимся ранее, строится на использовании готовых утвержденных методик, что придает программе определенный статус. Если исследователь разрабатывает вместе с программой методику и утверждает ее или аттестует на отраслевом уровне (например в ОАО «РЖД» через ВНИИЖТ), то это значительно повышает практическую и научную значимость его работы в отрасли. Если испытания оригинальные, то может быть разработана программа-методика в одном документе. При этом программа испытаний может утверждаться на уровне заинтересованных организаций, проводящих испытания, программа-методика на отраслевом уровне или Госстандарта для получения статуса методики. Как правило, уже опробованная несколько раз по программам испытаний и соответственно доработанная технология испытаний служит основой для разработки методики.

Пример1: В Приложении А приведена «Программа динамических ходовых и прочностных испытаний тележки модели 18-100». По существу, технология данных испытаний изложена в нормативном на тот момент документе (1999г.) отрасли «РД 24.050.37.95. ВАГОНЫ ГРУЗОВЫЕ И ПАССАЖИРСКИЕ. Методы испытаний на прочность и ходовые качества». В данном документе изложены определения данных видов испытаний и методика проведения этих видов испытаний. В пункте 1.2 программы имеется соответствующая ссылка о том, что методы проведения испытаний

соответствуют требованиям данного документа. Назначение программы в данном случае – это описание технологии проведения испытаний в конкретном случае, то есть на участке Свердловской ж.д., какого количества вагонов, типов и моделей, описание конкретных средств измерений, актуальных на данный момент, а также технологии обработки результатов.

Пример2: В Приложении Б приведена «Программа стендовых испытаний буксового узла с коническими подшипниками». Учитывая уникальность стенда, изготовленного в единственном экземпляре, уникальность характера испытаний и применяемых средств регистрации, а также фактическое отсутствие в отрасли методик подобных испытаний, разработана программа испытаний.

Программы и методики испытаний разрабатывают на основе конструкторской и программной документации (ремонтной документации) с использованием (при наличии) типовых программ и методик испытаний и других нормативных документов, касающихся вопросов организации и проведения испытаний конкретного объекта.

Программы и методики испытаний должны предусматривать применение прогрессивных, экономически обоснованных и обеспечивающих необходимую достоверность методов проведения испытаний с использованием в необходимых случаях;

- полученных ранее результатов теоретических и экспериментальных работ;
- результатов моделирования процессов функционирования объекта исследований или его отдельных составных частей, особенно в условиях, которые невозможно полностью или частично реализовать в процессе испытаний;
- моделирования условий применения физической модели объекта исследований, особенно при невозможности проведения натурных испытаний в полном объеме;
- программных средств для моделирования процессов испытаний и обработки их результатов;
- методов ускоренных испытаний, если обычные методы требуют неприемлемо большой продолжительности испытаний.

Программы и методики испытаний объектов, для обеспечения функционирования которых необходимо применение программных средств, должны содержать в соответствующих разделах требования по испытаниям этих программных средств или иметь ссылки на программы и методики испытаний программных средств, разработанные в виде отдельных документов в соответствии с требованиями ГОСТ 19.301 [3].

2.2 Требования к структуре и содержанию программ испытаний и методик

Программа или методика испытаний должны содержать следующие разделы:

- общие положения;
- цель и задачи испытаний;
- объект испытаний, его состав и назначение (количество объектов, поставляемых на испытания);
- средства испытаний;
- определяемые показатели;
- методика испытаний (условия, режимы, порядок, место проведения, виды и этапы испытаний);
- обработка, анализ и оценка результатов испытаний;
- порядок оформления результатов испытаний;
- требования безопасности проведения испытаний.

В зависимости от особенностей и сложности объектов испытаний допускается объединять или исключать отдельные разделы при условии изложения необходимых сведений в других разделах программы испытаний, а также включать в нее дополнительные разделы (при необходимости).

В разделе **«Общие положения»** указывают:

- перечень документов, на основании которых проводят испытания;
- место и продолжительность проведения испытаний;
- организации (предприятия), участвующие в испытаниях;
- перечень ранее проведенных испытаний и документов, подтверждающих степень отработки опытного образца объекта;

В разделе «**Цель и задачи испытаний»** указывают конкретные цели и задачи, которые должны быть достигнуты и решены в процессе испытаний в соответствии с определениями видов и категорий испытаний по ГОСТ 16.504.

В разделе «**Объект испытаний**» указывают:

- полное наименование объекта испытаний;
- число испытываемых объектов и порядок их отбора;
- комплектность испытываемых объектов;

В разделе «**Средства испытаний»** указывают: конкретные виды материально-технического обеспечения, стендовое оборудование, средства измерений, первичные и вторичные преобразователи, программное обеспечение, приводится состав привлекаемого персонала.

В разделе «**Определяемые показатели**»

- перечень показателей, количественно выражающих оцениваемую характеристику;
- расчетные соотношения и формулы (математические модели), по которым рассчитывают оцениваемые показатели. При наличии качественной характеристики указывают метод ее оценки.

В разделе «**Методика испытаний**» указывают:

- условия проведения испытаний [характеристика района (места) проведения испытаний, время года и суток (в программе)] с оценкой, при необходимости, степени их приближения к реальным условиям эксплуатации, а также имеющиеся ограничения и допустимые отклонения условий испытаний от заданных;
- последовательность выполнения операций при испытаниях с указанием контрольных точек, способов и количества измерений, используемых средств измерений и описанием выполняемых регулировок, операций с переключателями, схем расположения и включения приборов;
- продолжительность, периодичность, цикличность испытаний и последовательность воспроизведения внешних воздействий;
- объем регистрируемой информации и способы ее регистрации;
- требования по объему измерений, достаточному для статистической надежности оценок определяемых характеристик (показателей);
- особенности функционирования испытываемых объектов и привлекаемых к испытаниям средств, порядок их взаимодействия
- условия начала и завершения отдельных этапов испытаний;
- имеющиеся ограничения в условиях проведения испытаний;
- порядок взаимодействия организаций (предприятий), участвующих в испытаниях.

Если в процессе испытаний предусматривается использование метода моделирования, то должны быть указаны принцип моделирования, порядок применения результатов моделирования, принцип и метод проверки совместимости результатов моделирования с результатами натурных экспериментов.

В разделе **«Обработка, анализ и оценка результатов испытаний»** указывается:

- методы статистической обработки результатов испытаний, принятые в методике, и оценки достоверности полученных результатов при испытаниях;
- способы и средства обработки информации;
- требования к виду обработанной информации;
- требования к точности обработки информации;
- объем исходных данных, необходимых для оценки результатов испытаний (с заданной достоверностью и точностью);
- способ сравнения полученных данных с требованиями и контрольными нормативами;
- критерии достаточности испытаний;
- критерии прекращения испытаний.

В разделе «**Порядок оформления результатов испытаний**» указывают наименование отчетных документов, оформляемых по завершению испытаний (к числу отчетных документов относятся протокол испытаний, акт и отчет о результатах испытаний, акт технического состояния объекта после испытаний)

Необходимость оформления того или иного отчетного документа определяется программой испытаний.

Протокол испытаний оформляется сразу после проведения испытаний и подписывается участниками испытаний и утверждается руководящим лицом организации, проводящей испытания. В протоколе фиксируются, например, дата и место проведения испытаний, объект, режимы проведения испытаний, средства измерений и соответствующие полученные данные при измерениях. В приложении В приведен пример оформления протокола испытаний.

Акт испытаний оформляется на основании протокола испытаний, в акте результаты испытаний приводятся в обработанном виде (например, в виде графиков, итоговых таблиц, зависимостей) с рисунками и фотографиями, поясняющими методику и результаты испытаний, также приводится перечень примененного оборудования, использования первичных преобразователей, приводятся данные о точности и погрешности измерений, делаются общие выводы о результатах испытаний, даются предложения о целесообразности продолжения испытаний или проведению новых испытаний с доработкой методики испытаний и т.д. Акт разрабатывается и подписывается комиссией, в состав которой включаются лица, проводившие испытания. Комиссия состоит из председателя комиссии и членов комиссии. Акт утверждается руководящим лицом организации, проводившей испытания, либо, если испытания проводились на каком-то ином предприятии, руководящим лицом данного предприятия.

В зависимости от видов испытаний актов может быть несколько согласно назначенным программой этапам испытаний, то есть для каждого этапа испытаний оформляется протокол и соответствующий акт.

В приложении Г приведен пример оформления акта испытаний.

О*тчет по результатам испытаний* оформляется по завершению всех испытаний, предусмотренных программой. Если до этого оформлялось несколько актов этапов испытаний, то информация с данных актов входит в общий отчет. Отчет содержит более подробные данные об объекте испытаний и его характеристиках, задачах испытаний, технологии проведенных испытаний, применяемых средствах измерений, результатах испытаний, выводы и рекомендации. Отчет может содержать материал об анализе проводившихся ранее испытаний объекта или аналогичных объектов, составленный по научным публикациям или техническим отчетам других исследователей. В отчете, в отличие от акта испытаний, предоставляется информация по испытаниям систематизированного характера с полученными закономерностями и моделями, выведенными на основе статистического материала испытаний, или же сопоставления с результатами, полученными на математических детерминированных моделях объекта испытаний. В приложения к отчету могут быть включены протоколы и акты испытаний. Оформление отчета производится по ГОСТ 7.32 [4].

При проведении испытаний должен вестись журнал, в который следует заносить все необходимые данные по испытаниям: хронологические данные, режимы и условия приложения нагрузок, порядок измерений, особенности условий окружающей среды.

В разделе "**Требования безопасности**" указывают основные требования по обеспечению безопасности работы обслуживающего персонала, по защите окружающей среды в соответствии с требованиями стандартов системы безопасности труда и других нормативных документов по технике безопасности и по защите окружающей среды, действующих в организации, где проводятся испытания.

В зависимости от поставленных задач, особенностей испытуемого объекта, реальных условий и режимов проведения испытаний отдельные разделы программы и методики допускается объединять и дополнять. Так, в примерах программ, приведенных в приложении, разделы: средства испытаний, определяемые показатели, методика испытаний; обработка, анализ и оценка результатов испытаний объединены в один раздел – методика испытаний.

2.3 Оформление программ и методик испытаний

Программы и методики испытаний выполняют машинописным способом или с помощью средств вычислительной техники или других средств информационных технологий и оформляют в соответствии с общими требованиями, предъявляемыми к текстовым конструкторским документам по

ГОСТ 2.105 [5], на листах формата А4 по ГОСТ 2.301[6] без рамки, основной надписи и дополнительных граф к ней.

Схемы, чертежи и таблицы выполняют на листах форматов, установленных в ГОСТ 2.301.

Программы и методики испытаний оформляют в виде отдельных брошюр. При этом порядок их компоновки должен быть следующим:

- обложка;
- титульный лист (первый лист документа);
- содержание;
- основной текст документа;
- приложение.

Обложку применяют в документах, имеющих объем до 50 листов. При объеме более 50 листов документы переплетают. На обложке (переплете) указывают наименование организации, выпустившей документ, наименование и год выпуска документа. Наименование документа выполняют крупным шрифтом и включают в него полное наименование объекта и вид документа.

Титульный лист – пример оформления приведен в Приложении Д. Утверждающие подписи должностных лиц располагают в верхней правой части титульного листа. Согласующие подписи должностных лиц располагают в верхней и нижней левой части титульного листа. Подписи должностных лиц разработчиков программы и непосредственно разработчиков помещают ниже названия программы (методики) в правой части, в случае, если подписи непосредственных разработчиков не входят, то их помещают на последнем листе основного текста документа.

Практическая работа №61-62 «Разработка руководства программиста»

Руководство программиста должно состоять из следующих частей:

- Титульной;
- Информационной;
- Основной.

Титульная часть оформляется согласно ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи. Информационная часть должна состоять из аннотации и содержания. В аннотации приводят сведения о назначении документа и краткое изложение основной части.

Содержание включает перечень записей о структурных элементах основной части документа.

Основная часть руководства программиста должна содержать следующие разделы: (ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению)

- Назначение и условия применения программы содержит функции, выполняемые программой и условия, необходимые для выполнения программы: объём оперативной памяти, требования к составу и параметрам периферийных устройств, требования к программному обеспечению.
- Характеристики программы описывают временные характеристики, режимы работы, средства контроля правильности выполнения и самовосстанавливаемости программы.
- Обращение к программе представляет собой описание процедур вызова программы, способов передачи параметров.
- Входные и выходные данные должен содержать описание организации используемой входной и выходной информации.
- Сообщения содержит тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору, в ходе выполнения программы, описание их содержания и действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям.

Задание

Составить руководство программиста в соответствии с ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению.

Требования к отчёту

Отчёт должен содержать титульный лист, аннотацию, содержание и основную часть, оформленную в соответствии с ГОСТ 19.504-79 ЕСПД. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению.

Практическая работа №63-64 «Разработка руководства оператора»

Введение

Руководство оператора должно состоять из следующих частей:

- Титульной;
- Информационной;
- Основной.

Титульная часть оформляется согласно ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи. Информационная часть должна состоять из аннотации и содержания. В аннотации приводят сведения о назначении документа и краткое изложение основной части.

Содержание включает перечень записей о структурных элементах основной части документа.

Основная часть руководства оператора должна содержать следующие разделы:

(ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению)

- Назначение программы содержит сведения о назначении программы и информацию, достаточную для понимания функций программы.
- Условия выполнения программы должны содержать минимальный и максимальный состав аппаратурных и программных средств.
- Выполнение программы представляет собой последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, выполнение и завершение программы, возможные варианты команд, которыми оператор может управлять выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.
- Сообщения оператору содержат тексты сообщений, выдаваемых в ходе выполнения программы и соответствующие действия оператора, его действия в случае сбоя, повторного запуска программы.

Задание

Составить руководство оператора в соответствии с ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению.

Требования к отчёту

Отчёт должен содержать титульный лист, аннотацию, содержание и основную часть, оформленную в соответствии с ГОСТ 19.505-79 ЕСПД. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению/

Практическая работа №65-66 «Разработка руководства по техническому обслуживанию»

Разработать руководство пользователя как часть технической документации для программного продукта низкоуровневого программирования под Windows с использованием библиотеки Программного интерфейса приложений (Application Program Interface,API), 32-разрядного подмножества Win32 API.

Задание.

Для готового программного модуля, разработанного как Win32 API-приложение, создать руководство пользователя программного продукта.

Методические указания:

Документация должна содержать необходимые сведения по установке, обеспечению надёжной работы продукта, справочное пособие для пользователя, демонстрационные версии, примеры документов, создаваемых при помощи данного программного продукта, обучающие программы.

Программная документация, включает:

1.техническое задание (назначение, область применения программы, требования, предъявляемые к программе);

2. текст программы (запись программы с необходимыми комментариями);

3. описание программы (сведения о логической структуре и функционировании программы);

4. пояснительная записка (схема алгоритма, общее описание алгоритма и/или функционирования программы, обоснование принятых решений);

5. эксплуатационные документы.

К эксплуатационным документам относят:

- описание применения (сведения о назначении программы, области применения, применяемых методах, классе решаемых задач, ограничениях для применения, минимальной конфигурации технических средств);

- руководство системного программиста (сведения для проверки, обеспечения функционирования и настройки программы на условия конкретного применения);

- руководство программиста (сведения для эксплуатации программы);

- руководство оператора (сведения для обеспечения общения оператора с вычислительной системой в процессе выполнения программы);

-· описание языка (описание синтаксиса и семантики языка);

- руководство по техническому обслуживанию (сведения для применения тестовых и диагностических программ при обслуживании технических средств)

Основная часть программной документации составляется на стадии рабочего проекта. Необходимость того или иного документа определяется на этапе составления технического задания. Допускается объединять отдельные виды документов/

Эксплуатационный документ "Описание языка" включается в программную документацию, если разработанный программный продукт реализует некий язык программирования, управления заданиями, организации вычислительного процесса и т. п.

Эксплуатационный документ "Руководство по техническому обслуживанию" включается в программную документацию, если разработанный программный продукт требует использования тестовых или диагностических программ.

Описание применения

Документ "Описание применения" относится к эксплуатационным документам и состоит из следующих разделов:

· назначение программы (возможности, основные характеристики, ограничения области применения);

· условия применения (требования к техническим и программным средствам, общие характеристики входной и выходной информации, а также требования и условия организационного, технического и технологического характера);

· описание задачи (указываются определения задачи и методы её решения);

· входные и выходные данные.

Руководство программиста

Документ "Руководство программиста" относится к эксплуатационным документам и включается в программную документацию, если разработанный программный продукт требует обслуживания программистом. Документ состоит из следующих разделов:

· назначение и условия применения программы (назначение и функции программы, сведения о технических и программных средствах, обеспечивающих выполнение данной программы);

· характеристики программы (временные характеристики, режимы работы, средства контроля правильности выполнения и т. п.);

· обращение к программе (способы передачи управления и параметров данных);

· входные и выходные данные (формат и кодирование);

· сообщения (тексты сообщений, выдаваемых программисту или оператору в ходе выполнения программы и описание действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям).

Руководство оператора

Документ "Руководство оператора" относится к эксплуатационным документам и состоит из следующих разделов:

Назначение программы (информация, достаточная для понимания функций программы и её эксплуатации);

Условия выполнения программы (минимальный и/или максимальный набор технических и программных средств и т. П.);

Выполнение программы (последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы; описываются функции, форматы и возможные варианты

команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды);

Ссообщения оператору (тексты сообщений, выдаваемых оператору в ходе выполнения программы и описание действий, которые необходимо предпринять по этим сообщениям).

Практическая работа №67-70 «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию»

Цель работы: Рассмотреть проектную документацию.

Краткие теоретические сведения

Реальное применение любой технологии проектирования, разработки и сопровождения ИС в конкретной организации и конкретном проекте невозможно без выработки ряда стандартов (правил, соглашений), которые должны соблюдаться всеми участниками проекта. К таким стандартам относятся следующие:

- стандарт проектирования;
- стандарт оформления проектной документации;
- стандарт пользовательского интерфейса.

Стандарт проектирования должен устанавливать:

1. Набор необходимых моделей (диаграмм) на каждой стадии проектирования и степень их детализации;
2. Правила фиксации проектных решений на диаграммах, в том числе: правила именования объектов (включая соглашения по терминологии), набор атрибутов для всех объектов и правила их заполнения на каждой стадии, правила оформления диаграмм, включая требования к форме и размерам объектов, и т. д.;
3. Требования к конфигурации рабочих мест разработчиков, включая настройки операционной системы, настройки CASE-средств, общие настройки проекта и т. д.;
4. Механизм обеспечения совместной работы над проектом, в том числе: правила интеграции подсистем проекта, правила поддержания проекта одинаковом для всех разработчиков состоянии (регламент обмена проектной информацией, механизм фиксации общих объектов и т.д.), правила проверки проектных решений на непротиворечивость и т. д.
5. Стандарт оформления проектной документации должен устанавливать:

- комплектность, состав и структуру документации на каждой стадии проектирования;
- требования к ее оформлению (включая требования к содержанию разделов, подразделов, пунктов, таблиц и т.д.),
- правила подготовки, рассмотрения, согласования и утверждения документации с указанием предельных сроков для каждой стадии;
- требования к настройке издательской системы, используемой в качестве встроенного средства подготовки документации;
- требования к настройке CASE-средств для обеспечения подготовки документации в соответствии с установленными требованиями.

6. Стандарт интерфейса пользователя должен устанавливать:

- правила оформления экранов (шрифты и цветовая палитра), состав и расположение окон и элементов управления;
- правила использования клавиатуры и мыши;
- правила оформления текстов помощи;
- перечень стандартных сообщений;
- правила обработки реакции пользователя.

7. Порядок выполнения практической работы:

Получить следующие данные:

1. Краткая информация о компании (профиль клиента).
2. Цели проекта.
3. Подразделения и пользователи системы.

На основе предварительной информации сформировать и согласовать с заказчиком общее представление о проекте.

8. Оформить результаты в виде отдельного документа – отчета об обследовании.

3.2.2. МДК 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Практическая работа №1-2 Построение диаграммы вариантов использования

Цель: ознакомиться с методологией моделирования информационных систем на основе языка UML.

Теоретические вопросы

- Универсальный язык моделирования UML.
- Понятие диаграммы.
- Виды диаграмм.
- Основные элементы диаграммы вариантов использования.
- Основные элементы диаграммы последовательности.

Задание №1.

Ознакомиться с методологией построения диаграммы вариантов использования основе языка UML.

Задание №2.

Проанализируйте пример построения диаграммы вариантов использования.Пример. Магазин видеопродукции

Магазин продает видеокассеты, DVD-диски, аудиокассеты, CD-диски и т.д., а также предлагает широкой публике прокат видеокассет и DVD-дисков.

Товары поставляются несколькими поставщиками. Каждая партия товара предварительно заказывается магазином у некоторого поставщика и доставляется после оплаты счета. Вновь поступивший товар маркируется, заносится в базу данных и затем распределяется в торговый зал или прокат.

Видеоносители выдаются в прокат на срок от 1 до 7 дней. При прокате с клиента взимается залоговая стоимость видеоносителя. При возврате видеоносителя возвращается залоговая стоимость минус сумма за прокат. Если возврат задержан менее чем на 2 дня, взимается штраф в размере суммы за прокат за 1 день* кол-во дней задержки. При задержке возврата более чем на дня – залоговая сумма не возвращается. Клиент может взять одновременно до 4 видеоносителей (прокат-заказ). На каждый видеоноситель оформляется квитанция.

Клиенты могут стать членами видео-клуба и получить пластиковые карточки. С членов клуба не берется залог (за исключением случая описанного ниже), устанавливается скидка на ставку проката и покупку товаров. Члены клуба могут делать предварительные заказы на подбор видеоматериалов для проката или покупки.

Каждый член клуба имеет некоторый стутус. Первоначально – "новичок". При возврате всрок 5 прокат-заказов, статус меняется на "надежный". При задержке хотя бы одноговидеоносителя более чем на 2 дня, статус "новичок" или "надежный" меняется на "ненадежный" и клиенту высылается предупреждение. При повторном нарушении правил статус меняется на "нарушитель". Члены клуба со статусом "надежный" могут брать до 8 видеоносителей единовременно, все остальные – 4. С членов клуба со статусом "нарушитель" берется залоговая сумма.

Клиенты при покупке товара или получении видеоносителя в прокат могут расплачиваться наличными или кредитной картой.

Прокатные видеоносители через определенное количество дней проката списываются и утилизируются по акту. Списываются также товары и прокатные видеоносители, у которых обнаружился брак.

Менеджер изучает рынок видеопродукции, анализирует продажи (прецедент "Запрос сведений"), работает с поставщиками: составляет заявки на поставки товара (прецедент "Оформление заказа"), оплачивает и принимает товар (прецедент "Прием товара"), списывает товар (прецедент "Списание товара").

Продавец – работает с клиентами: продает товар (прецедент "Продажа видео"), оформляет

членство в клубе (прецедент "Сопровождение клиентов"), резервирует (прецедент "Резервирование видио"), выдает в прокат (прецедент "Прокат видео") и принимает назад видеоносители (прецедент "Возврат видео"), отвечает на вопросы клиента (прецедент "Запрос сведений").

Поставщик – оформляет документы для оплаты товара (прецедент "Оформление заказа"), поставляет товар (прецедент "Прием товара"))

Клиент – покупает(прецедент "Продажа видео"), берет на прокат и возвращает видеоносители (прецеденты "Прокат видео" и "Возврат видео"), вступает в клуб (прецедент "Сопровождение клиентов"), задает вопросы (прецедент "Запрос сведений").

На рисунке 1 приведена диаграмма прецедентов для рассматриваемого примера. В этом примере можно выделить следующие субъекты и соответствующие им прецеденты:

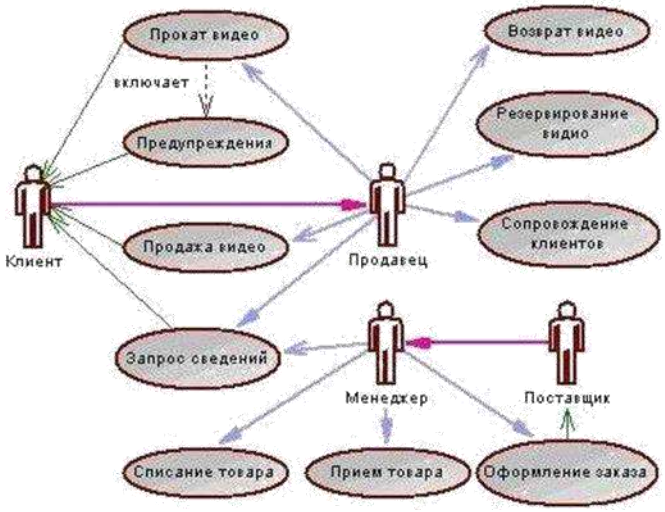


Рисунок 1. Диаграмма прецидентов

Последние два субъекта Поставщик и Клиент не будут иметь непосредственного доступа к разрабатываемой системе (второстепенные субъекты), однако именно они являются основным источником событий, инициализирующих прецеденты, и получателями результата работы прецедентов

От прецедента "Прокат видео" к прецеденту "Предупреждения" установлено отношение включения на том основании, что каждый выданный видеоноситель должен быть проверен на своевременный возврат и, в случае необходимости, выдано предупреждение клиенту.

Дальнейшее развитие модели поведения системы предполагает спецификацию прецедентов. Для этого традиционно используют два способа. Первый – описание с помощью текстового документа. Такой документ описывает, что должна делать система, когда субъект инициировал прецедент. Типичное описание содержит следующие разделы:

– краткое описание;

– участвующие субъекты;

– предусловия, необходимые для инициирования прецедента;

– поток событий (основной и, возможно, подпотоки, альтернативный);

– постусловия, определяющие состояние системы, по достижении которого прецедент завершается.

Таблица 1. Описательная спецификация прецедента "Прокат видео"

Раздел	Описание
Краткое описание	Клиент желает взять на прокат видеокассету или диск, которые снимаются с полки магазина или были предварительно зарезервированы клиентом. При условии, что у клиента нет невозвращенных в срок видеоносителей, сразу после внесения платы фильм выдается напрокат. Если невозвращенные в срок видеоносители есть, клиенту выдается напоминание о просроченном возврате

Субъекты	Продавец, Клиент
Предусловия	В наличие имеются видеокассеты или диски, которые можно взять напрокат. У клиентов есть клубные карточки. Устройство сканирования работает правильно. Работники за прилавком знают, как обращаться с системой
Основной поток	Клиент может назвать номер заказа или взять видеоноситель с полки. Видеоноситель и членская карточка сканируются, и продавцу не сообщается никаких сведений о задержках, так, что он не задаетклиенту соответствующих вопросов. Если клиент имеет статус <надежный>, он может взять до 8 видеоносителей, во всех остальных случаях – до 4-х. Если статус клиента определен как <нарушитель>, его просят внести задаток. Клиент расплачивается наличными или кредитной картой. После получения суммы, информация о наличии фильмов обновляется и видеоносители передаются клиенту вместе с квитанциями на прокат. О прокате каждого видеоносителя делается отдельная запись с указанием идентификационного номера клиента, даты проката, даты возврата, идентификационного номера продавца, полученной суммы. Прецедент генерирует предупреждения о просроченном возврате клиенту, если видеофильм не был возвращен в течение двух дней по истечении даты возврата и изменяет статус клиента на <ненадежный> (первое нарушение) или <нарушитель> (повторное нарушение)
Альтернативй поток	У клиента нет членской карточки. В этом случае прецедент <Сопровождение клиента> может быть активизирован для выдачиновой карточки. Видеофильмы не выдаются, поскольку у клиента естьневозвращенные в срок видео носители. Попытка взять напрокат слишком много видео носителей. Видео носитель или кредитная карта не могут быть отсканированы из-за их повреждения У клиента не хватило наличных или платеж по кредитной картеотклонен
Постусловия	Видеофильмы сданы напрокат, и база данных соответствующимобразом обновлена

Задание №3

Постройте диаграмму вариантов использования для выбранной информационной системы (практическая работа № 17).

Задание №4

Ознакомиться с методологией построения диаграммы последовательности основе языка UML

Задание №5

Проанализируйте пример построения диаграммы последовательности (рисунок 2).

Пример Ввод заказа.

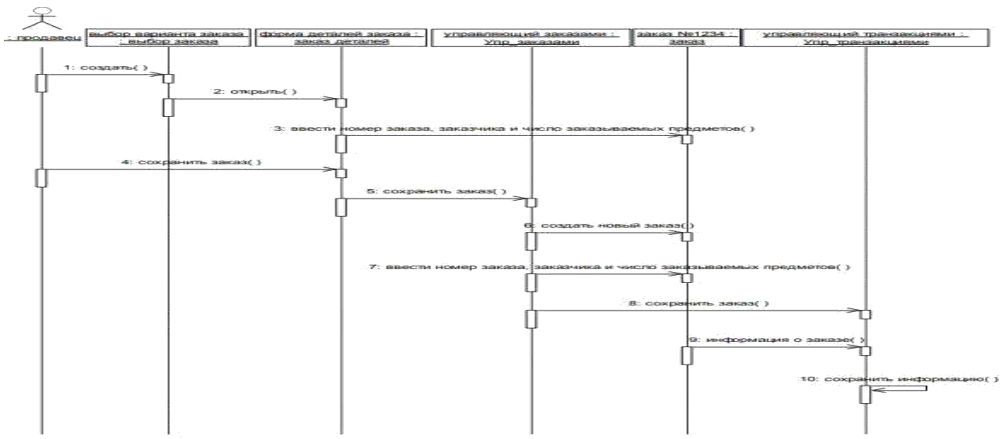
Действующее лицо «Продавец». Сообщения:

- создать новый заказ;
- открыть форму;
- ввести номер заказа, заказчика и число заказываемых предметов;
- сохранить заказ;
- создать пустой заказ;
- ввести номер заказа, заказчика и число заказываемых предметов;
- сохранить заказ.

Теперь нужно позаботиться об управляющих объектах и о взаимодействии с базой данных. Как видно из диаграммы, объект Форма Деталей Заказа имеет множество ответственностей, с которыми лучше всего мог бы справиться управляющий объект. Кроме того, новый заказ должен сохранять себя в базе данных сам. Вероятно, эту обязанность лучше было бы переложить на другой объект.

Окончательный вид диаграммы последовательности представлен на рисунке 3.

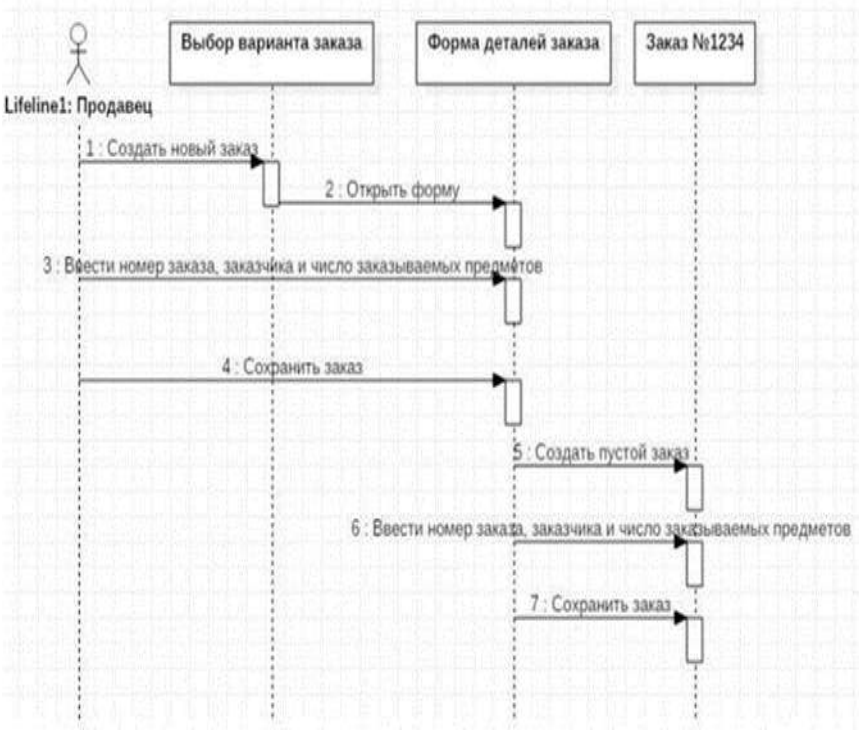
Задание №6



Постройте диаграмму последовательности для выбранной информационной системы (практическая работа № 17).

Задание №7

Оформите отчет.



Лабораторная работа №3-6«Построение диаграммы Последовательности и генерация кода»

Цель: ознакомиться с методологией моделирования информационных систем на основе языка UML.

Теоретические вопросы

- Универсальный язык моделирования UML.
- Понятие диаграммы.
- Виды диаграмм.
- Основные элементы диаграммы кооперации.
- Основные элементы диаграммы развертывания.

Задание №1

Ознакомиться с методологией построения диаграммы кооперации основе языка UML.

Задание №2

Проанализируйте пример построения диаграммы кооперации (рисунок 4).

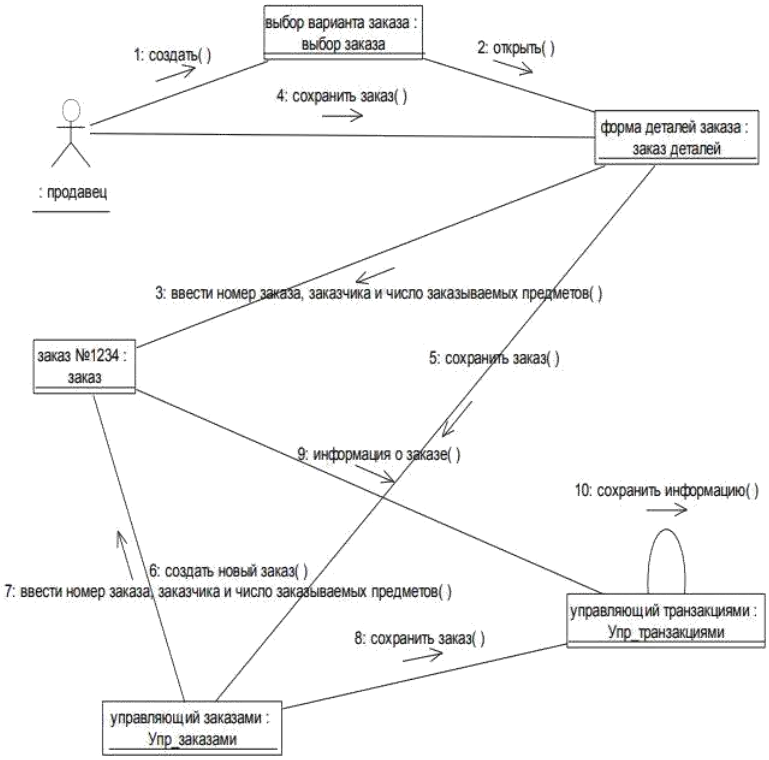


Рисунок 4. Диаграмма кооперации

Задание №3

Постройте диаграмму кооперации для выбранной информационной системы (практическая работа № 17).

Задание №4

Ознакомиться с методологией построения диаграммы развертывания основе языка UML.

Задание №5

Проанализируйте пример построения диаграммы развертывания.Примеры построения диаграмм развертывания

Фрагмент диаграммы развертывания с соединениями между узлами показан на рисунке 5.

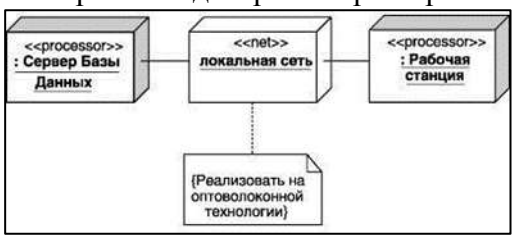


Рисунок 5. Диаграмма развертывания

Диаграмма развертывания с отношением зависимости между узлом и развернутыми на нем компонентами приведена на рисунке 6.

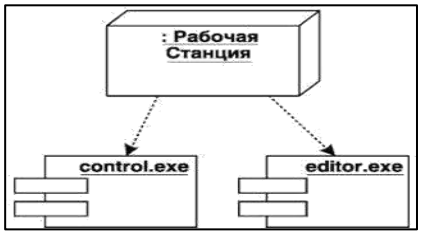


Рисунок 6. Диаграмма развертывания

Диаграмма развертывания для системы мобильного доступа к корпоративной базе данных

изображена на рисунке 7.

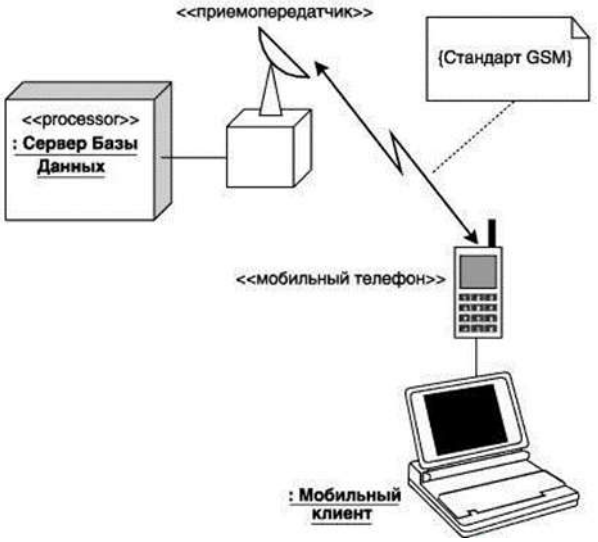


Рисунок 7. Диаграмма развертывания

Задание №6

Постройте диаграмму развертывания для выбранной информационной системы (практическая работа №17).

Задание №7

Оформите отчет.

Лабораторная работа №7-8 «Построение диаграммы Кооперации и генерация кода.

Цель: получение навыков построения диаграмм потоков данных.

Теоретические вопросы

- Понятие диаграммы потоков данных.
- Элементы диаграммы потоков данных.
- Хранилища данных.
- Потоки управления.

Задание №1

Ознакомиться с методологией построения диаграмм потоков данных. Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagrams – DFD) используются для описания движения документов и обработки информации как дополнение к IDEF0. В отличие от IDEF0, где система рассматривается как взаимосвязанные работы, стрелки в DFD показывают лишь то, как объекты (включая данные) движутся от одной работы к другой. DFD отражает функциональные зависимости значений, вычисляемых в системе, включая входные значения, выходные значения и внутренние хранилища данных. DFD – это граф, на котором показано движение значений данных от их источников через преобразующие их процессы к их потребителям в других объектах.

DFD содержит процессы, которые преобразуют данные, потоки данных, которые переносят данные, активные объекты, которые производят и потребляют данные, и хранилища данных, которые пассивно хранят данные.

Диаграмма потоков данных содержит:

- процессы, которые преобразуют данные;
- потоки данных, переносящие данные;
- активные объекты, которые производят и потребляют данные;
- хранилища данных, которые пассивно хранят данные.

Процесс DFD преобразует значения данных и изображается в виде эллипса, внутри которого помещается имя процесса (рисунок 11).

Рисунок 11. Процессы

Поток данных соединяет выход объекта (или процесса) с входом другого объекта (или процесса) и представляет собой промежуточные данные вычислений. Поток данных изображается виде стрелки между производителем и потребителем данных, помеченной именами соответствующих данных. Дуги могут разветвляться или сливаться, что означает соответственно разделение потока данных на части либо слияние объектов.

Активным объектом является объект, который обеспечивает движение данных, поставляя или потребляя их. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа (рисунок 12).

Рисунок 12. Хранилище данных

Хранилища данных. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа. Хранилище данных допускает доступ к хранимым в нем данным в порядке, отличном от того, в котором они были туда помещены. Агрегатные хранилища данных, как, например, списки и таблицы, обеспечивают доступ к данным в порядке их поступления, либо по ключам (рисунок 13).

Потоки управления. DFD показывает все пути вычисления значений, но не показывает, в каком порядке значения вычисляются. Решения о порядке вычислений связаны с управлением программой, которое отражается в динамической модели. Эти решения, вырабатываемые специальными функциями, или предикатами, определяют, будет ли выполнен тот или иной процесс, но при этом не передают процессу никаких данных, так что их включение в функциональную модель необязательно. Тем не менее, иногда бывает полезно включать указанные предикаты в функциональную модель, чтобы в ней были отражены условия выполнения соответствующего процесса. Функция, принимающая решение о запуске процесса, будучи включенной в DFD, порождает в диаграмме поток управления и изображается пунктирной стрелкой (рисунок 14).

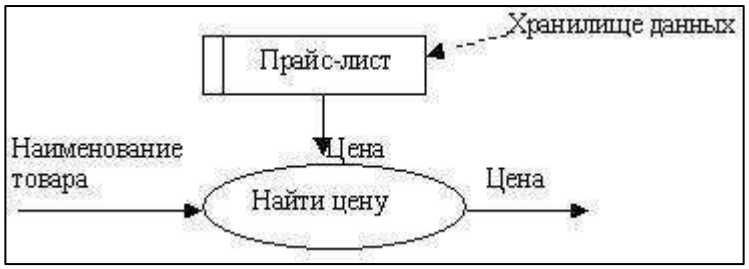


Рисунок 13. Диаграмма потоков

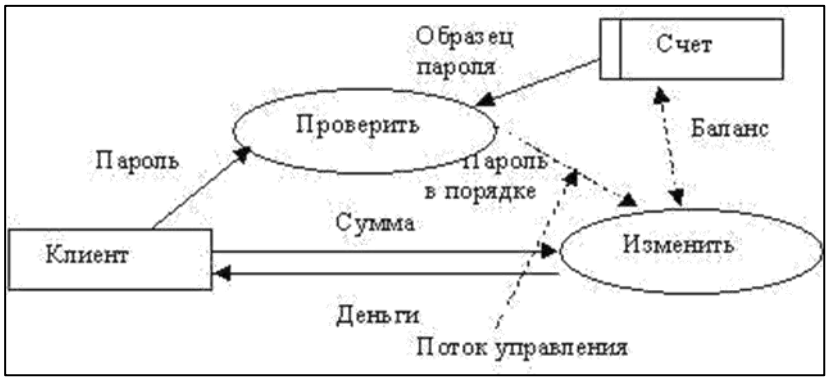


Рисунок 14. Диаграмма потоков

Первым шагом при построении иерархии DFD является построение контекстных диаграмм. Обычно при проектировании относительно простых информационных систем строится единственная контекстная диаграмма со звездообразной топологией, в центре которой находится так называемый главный процесс, соединенный с приемниками и источниками информации, посредством которых с системой взаимодействуют пользователи и другие внешние системы.

Если же для сложной системы ограничиться единственной контекстной диаграммой, то она будет содержать слишком большое количество источников и приемников информации, которые трудно расположить на листе бумаги нормального формата, и, кроме того, главныйединственный процесс не раскрывает структуры распределенной системы.

Для сложных информационных систем строится иерархия контекстных диаграмм. При этом контекстная диаграмма верхнего уровня содержит не главный единственный процесс, а набор подсистем, соединенных потоками данных. Контекстные диаграммы следующего уровня детализируют контекст и структуру подсистем. При построении иерархии DFD переходить к детализации процессов следует только после определения содержания всех потоков и накопителей данных, которое описывается при помощи структур данных. Структуры данных конструируются из элементов данных и могут содержать альтернативы, условные вхождения и итерации. Условное вхождение означает, что данный компонент может отсутствовать в структуре. Альтернатива означает, что в структуру может входить один из перечисленных элементов. Итерация означает вхождение любого числаэлементов в указанном диапазоне. Для каждого элемента данных может указываться его тип (непрерывные или дискретные данные). Для непрерывных данных может указываться единица измерения (кг, см и т.п.), диапазон значений, точность представления и форма физического кодирования. Для дискретных данных может указываться таблица допустимых значений.

Задание №2

Проанализируйте пример построения диаграммы потоков данных (рисунок 15).

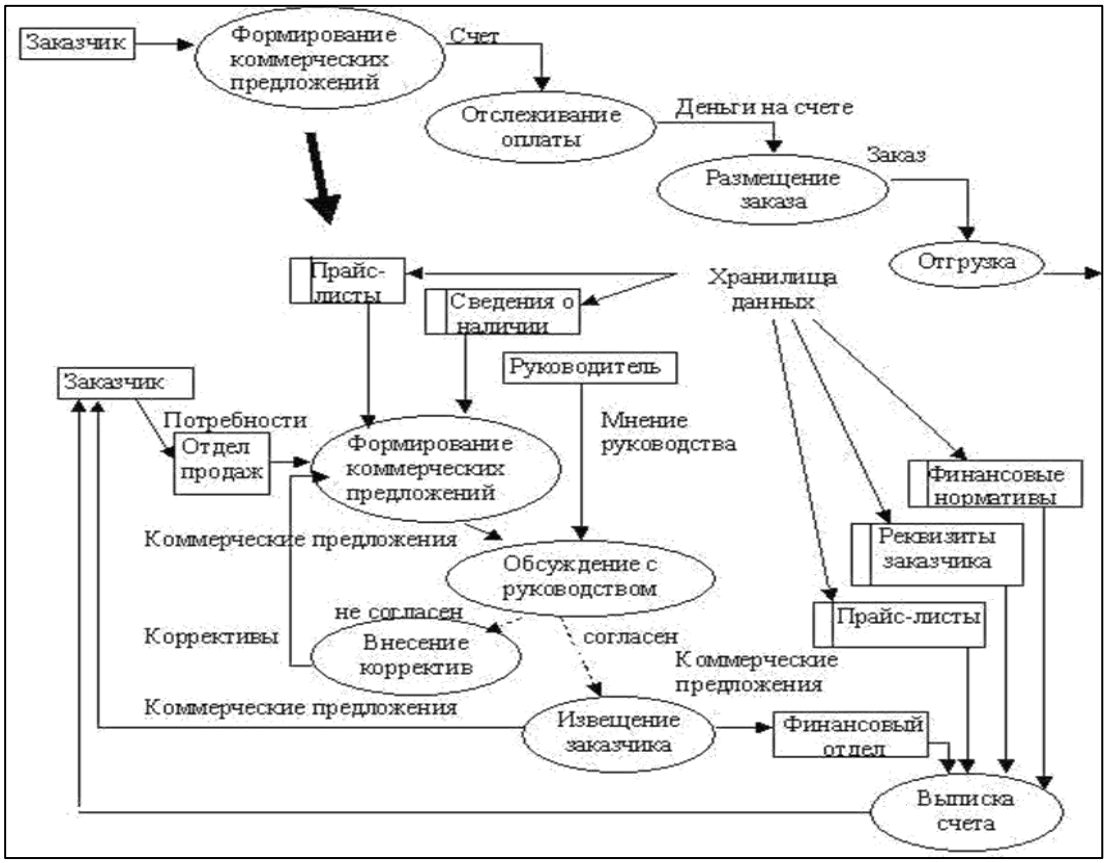


Рисунок 15. Диаграмма потоков

Задание №3

Постройте диаграмму потоков данных для выбранной информационной системы (практическая работа №3).

Задание №4

Оформите отчет.

Лабораторная работа №9-10«Построение диаграммы Развертывания и генерация кода»

Цель: ознакомиться с методологией моделирования информационных систем на основе языка UML.

Теоретические вопросы

- Универсальный язык моделирования UML.
- Понятие диаграммы.
- Виды диаграмм.
- Основные элементы диаграммы компонентов.
- Основные элементы диаграммы развертывания.

Задание №1

Ознакомиться с методологией построения диаграммы компонентов основе языка UML.

Задание №2

Проанализируйте пример построения диаграммы компонентов. Выделяем компоненты, отображаем зависимости между ними.

Фрагмент диаграммы компонентов с отношениями зависимости и реализации показан на рисунке 8.

Графическое изображение отношения зависимости между компонентами приведено на рисунке 9.

На рисунке 10 показано графическое изображение зависимости между компонентом и классами.

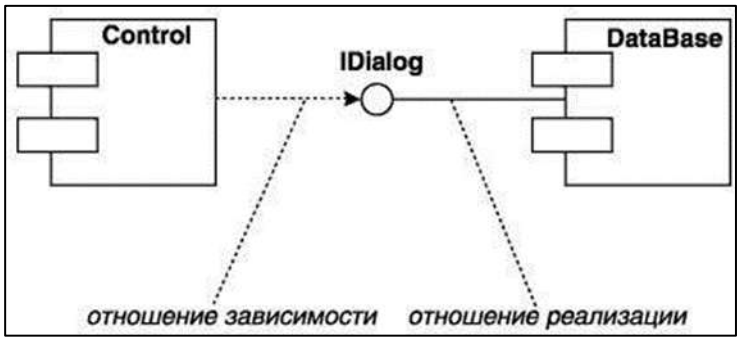


Рисунок 8. Диаграмма компонентов

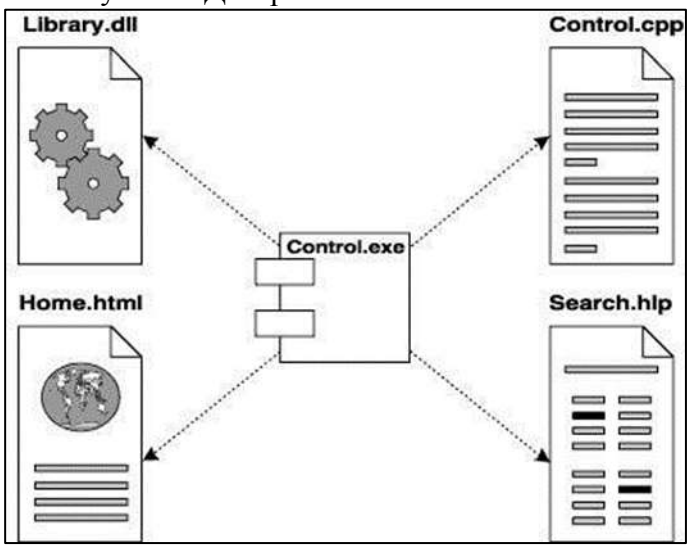


Рисунок 9. Заваисимости

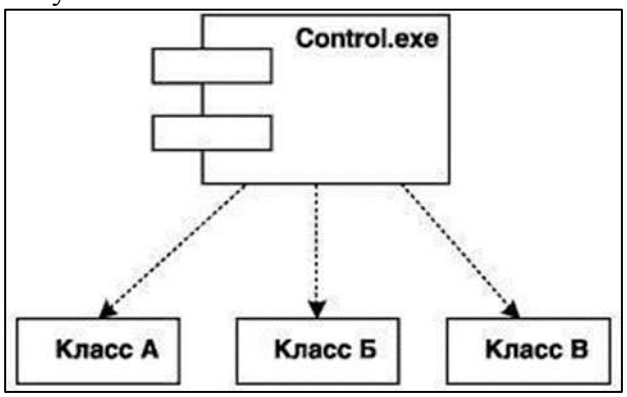


Рисунок 10. Зависимости

Задание №3

Постройте диаграмму компонентов для выбранной информационно системы (практическая работа №3).

Задание №4

Оформите отчет.

Лабораторная работа №11-12 «Построение диаграммы Деятельности и генерация кода»

Цель: получение навыков построения диаграмм потоков данных.

Теоретические вопросы

- Понятие диаграммы потоков данных.
- Элементы диаграммы потоков данных.
- Хранилища данных.
- Потоки управления.

Задание №1

Ознакомиться с методологией построения диаграмм потоков данных. Диаграммы потоков

данных (Data Flow Diagrams – DFD) используются для описания движения документов и обработки информации как дополнение к IDEF0. В отличие от IDEF0, где система рассматривается как взаимосвязанные работы, стрелки в DFD показывают лишь то, как объекты (включая данные) движутся от одной работы к другой. DFD отражает функциональные зависимости значений, вычисляемых в системе, включая входные значения, выходные значения и внутренние хранилища данных. DFD – это граф, на котором показано движение значений данных от их источников через преобразующие их процессы к их потребителям в других объектах.

DFD содержит процессы, которые преобразуют данные, потоки данных, которые переносят данные, активные объекты, которые производят и потребляют данные, и хранилища данных, которые пассивно хранят данные.

Диаграмма потоков данных содержит:

- процессы, которые преобразуют данные;
- потоки данных, переносящие данные;
- активные объекты, которые производят и потребляют данные;
- хранилища данных, которые пассивно хранят данные.

Процесс DFD преобразует значения данных и изображается в виде эллипса, внутри которого помещается имя процесса (рисунок 11).

Рисунок 11. Процессы

Поток данных соединяет выход объекта (или процесса) с входом другого объекта (или процесса) и представляет собой промежуточные данные вычислений. Поток данных изображается виде стрелки между производителем и потребителем данных, помеченной именами соответствующих данных. Дуги могут разветвляться или сливаться, что означает соответственно разделение потока данных на части либо слияние объектов.

Активным объектом является объект, который обеспечивает движение данных, поставляя или потребляя их. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа (рисунок 12).

Рисунок 12. Хранилище данных

Хранилища данных. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа. Хранилище данных допускает доступ к хранимым в нем данным в порядке, отличном от того, в котором они были туда помещены. Агрегатные хранилища данных, как, например, списки и таблицы, обеспечивают доступ к данным в порядке их поступления, либо по ключам (рисунок 13).

Потоки управления. DFD показывает все пути вычисления значений, но не показывает, в каком порядке значения вычисляются. Решения о порядке вычислений связаны с управлением программой, которое отражается в динамической модели. Эти решения, вырабатываемые

специальными функциями, или предикатами, определяют, будет ли выполнен тот или иной процесс, но при этом не передают процессу никаких данных, так что их включение в функциональную модель необязательно. Тем не менее, иногда бывает полезно включать указанные предикаты в функциональную модель, чтобы в ней были отражены условия выполнения соответствующего процесса. Функция, принимающая решение о запуске процесса, будучи включенной в DFD, порождает в диаграмме поток управления и изображается пунктирной стрелкой (рисунок 14).

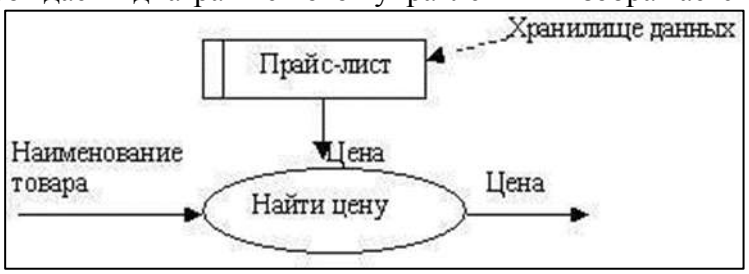


Рисунок 13. Диаграмма потоков

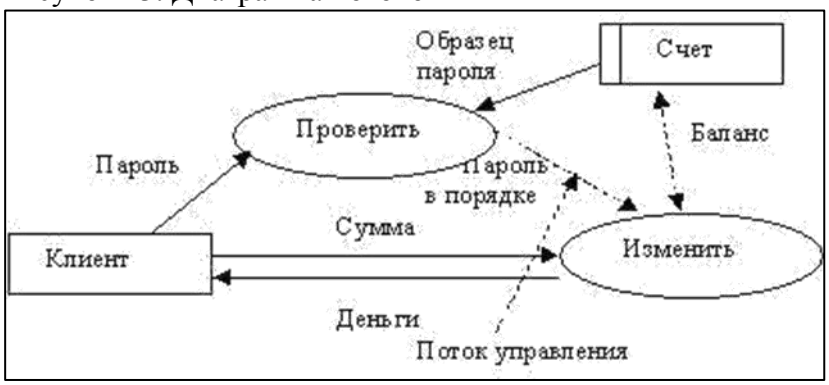


Рисунок 14. Диаграмма потоков

Первым шагом при построении иерархии DFD является построение контекстных диаграмм. Обычно при проектировании относительно простых информационных систем строится единственная контекстная диаграмма со звездообразной топологией, в центре которой находится так называемый главный процесс, соединенный с приемниками и источниками информации, посредством которых с системой взаимодействуют пользователи и другие внешние системы.

Если же для сложной системы ограничиться единственной контекстной диаграммой, то она будет содержать слишком большое количество источников и приемников информации, которые трудно расположить на листе бумаги нормального формата, и, кроме того, главныйединственный процесс не раскрывает структуры распределенной системы.

Для сложных информационных систем строится иерархия контекстных диаграмм. При этом контекстная диаграмма верхнего уровня содержит не главный единственный процесс, а набор подсистем, соединенных потоками данных. Контекстные диаграммы следующего уровня детализируют контекст и структуру подсистем.

При построении иерархии DFD переходить к детализации процессов следует только после определения содержания всех потоков и накопителей данных, которое описывается при помощи структур данных. Структуры данных конструируются из элементов данных и могут содержать альтернативы, условные вхождения и итерации. Условное вхождение означает, что данный компонент может отсутствовать в структуре. Альтернатива означает, что в структуру может входить один из перечисленных элементов. Итерация означает вхождение любого числа элементов в указанном диапазоне. Для каждого элемента данных может указываться его тип(непрерывные или дискретные данные). Для непрерывных данных может указываться единица измерения (кг, см и т.п.), диапазон значений, точность представления и форма физического кодирования. Для дискретных данных может указываться таблица допустимых значений

Задание №2

Проанализируйте пример построения диаграммы потоков данных (рисунок 15).

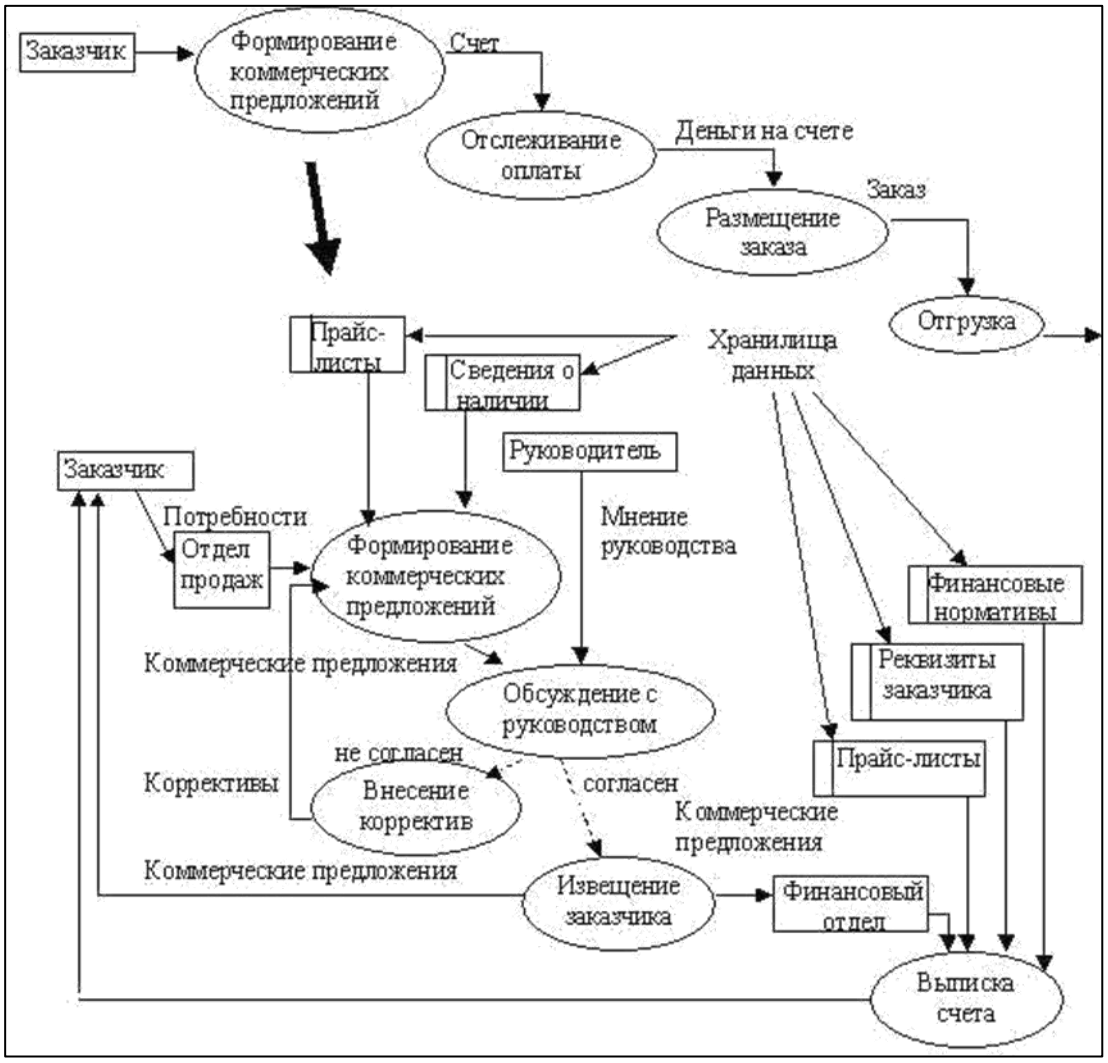


Рисунок 15. Диаграмма потоков

Задание №3

Постройте диаграмму потоков данных для выбранной информационной системы (практическая работа №3).

Задание №4

Оформите отчет.

Лабораторная работа №13-14 «Построение диаграммы Состояний и генерация кода»

Цель: ознакомиться с методологией моделирования информационных систем на основе языка UML.

Теоретические вопросы

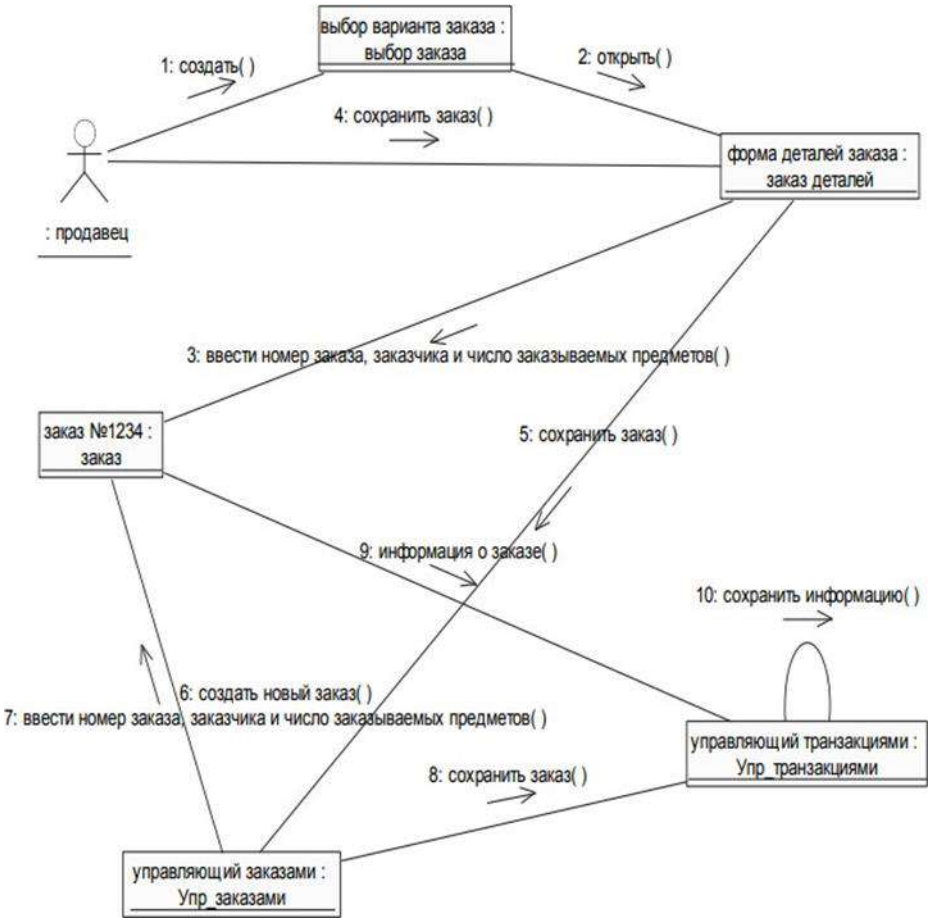
Универсальный язык моделирования UML. Понятие диаграммы.

Виды диаграмм.

Основные элементы диаграммы кооперации. Основные элементы диаграммы развертывания.

Задание № 1. Ознакомиться с методологией построения диаграммы кооперации основе языка UML.

Задание № 2. Проанализируйте пример построения диаграммы кооперации (рисунок 4).



Задание № 3. Постройте диаграмму кооперации для выбранной информационной системы (практическая работа № 11).

Задание № 4. Ознакомиться с методологией построения диаграммы развертывания основе языка UML.

Задание № 5. Проанализируйте пример построения диаграммы развертывания.

Примеры построения диаграмм развертывания

Фрагмент диаграммы развертывания с соединениями между узлами показан на рисунке 5.

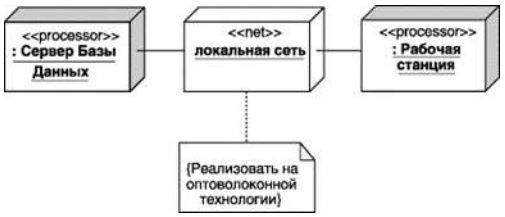
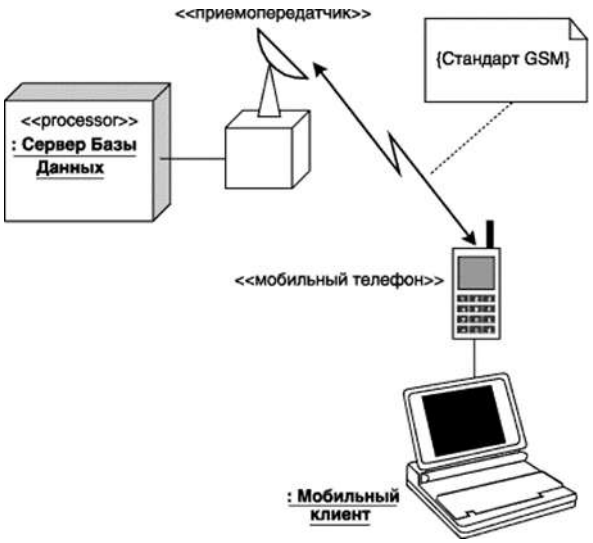


Диаграмма развертывания с отношением зависимости между узлом и развернутыми на нем компонентами приведена на рисунке 6.

Диаграмма развертывания для системы мобильного доступа к корпоративной базе данных изображена на рисунке 7



Задание № 6. Постройте диаграмму развертывания для выбранной информационной системы (практическая работа №11).

Задание № 7. Оформите отчет.

Лабораторная работа №17-19 «Построение диаграммы Классов и генерация кода»

Цель: ознакомиться с методологией моделирования информационных систем на основе языка UML.

Теоретические вопросы

Универсальный язык моделирования UML. Понятие диаграммы.

Виды диаграмм.

Основные элементы диаграммы компонентов. Основные элементы диаграммы развертывания.

Задание № 1. Ознакомиться с методологией построения диаграммы компонентов основе языка UML.

Задание № 2. Проанализируйте пример построения диаграммы компонентов. Выделяем компоненты, отображаем зависимости между ними.

Фрагмент диаграммы компонентов с отношениями зависимости и реализации показан на рисунке 8.

Графическое изображение отношения зависимости между компонентами приведено на рисунке 9.

На рисунке 10 показано графическое изображение зависимости между компонентом и классами.

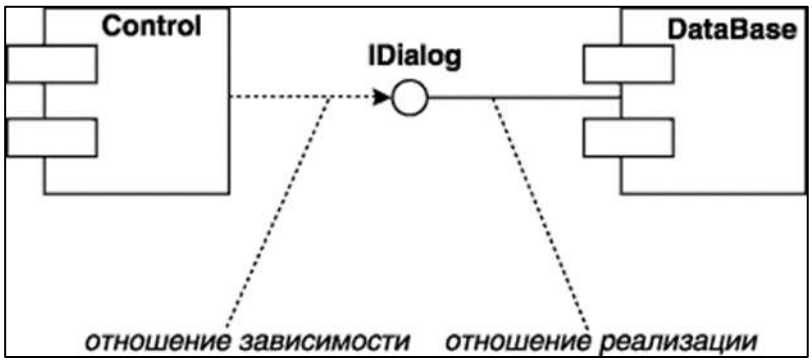


Рисунок 8

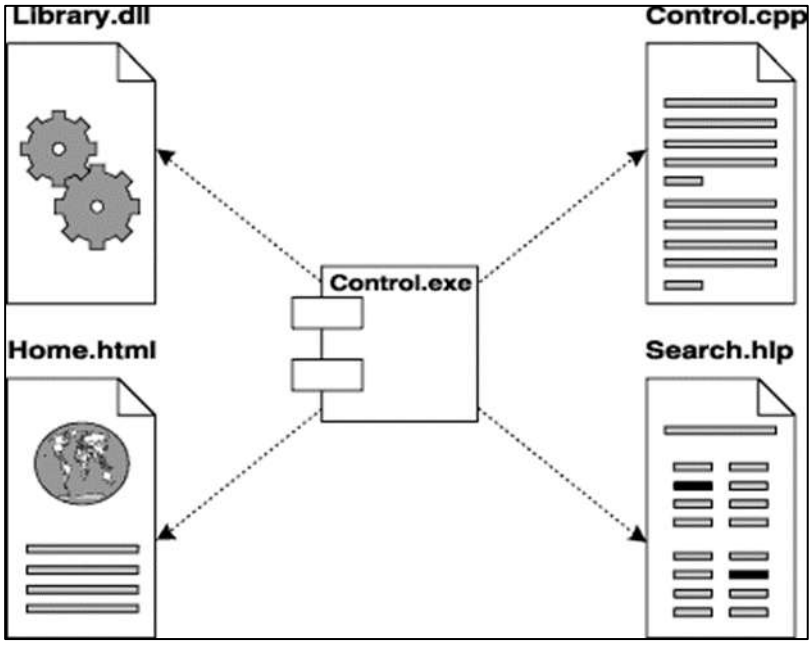


Рисунок 9

Задание № 3. Постройте диаграмму компонентов для выбранной информационной системы (практическая работа № 11).

Задание № 4. Оформите отчет.

Лабораторная работа №20-22 «Построение диаграммы Компонентов и генерация кода»

Цель: получение навыков построения диаграмм потоков данных.

Теоретические вопросы

Понятие диаграммы потоков данных. Элементы диаграммы потоков данных. Хранилища данных.

Потоки управления.

Задание № 1. Ознакомиться с методологией построения диаграмм потоков данных.

Диаграммы потоков данных (Data Flow Diagrams – DFD) используются для описания движения документов и обработки информации как дополнение к IDEF0. В отличие от IDEF0, где система рассматривается как взаимосвязанные работы, стрелки в DFD показывают лишь то, как объекты (включая данные) движутся от одной работы к другой. DFD отражает функциональные зависимости значений, вычисляемых в системе, включая входные значения, выходные значения и внутренние хранилища данных. DFD – это граф, на котором показано движение значений данных от их источников через преобразующие их процессы к их потребителям в других объектах.

DFD содержит процессы, которые преобразуют данные, потоки данных, которые переносят данные, активные объекты, которые производят и потребляют данные, и хранилища данных, которые пассивно хранят данные.

Диаграмма потоков данных содержит:

- процессы, которые преобразуют данные;
- потоки данных, переносящие данные;

активные объекты, которые производят и потребляют данные

- хранилища данных, которые пассивно хранят данные.

Процесс DFD преобразует значения данных и изображается в виде эллипса, внутри которого помещается имя процесса (рисунок 11).

Поток данных соединяет выход объекта (или процесса) с входом другого объекта (или процесса) и представляет собой промежуточные данные вычислений. Поток данных изображается в виде стрелки между производителем и потребителем данных, помеченной именами соответствующих данных. Дуги могут разветвляться или сливаться, что означает соответственно разделение потока данных на части либо слияние объектов.

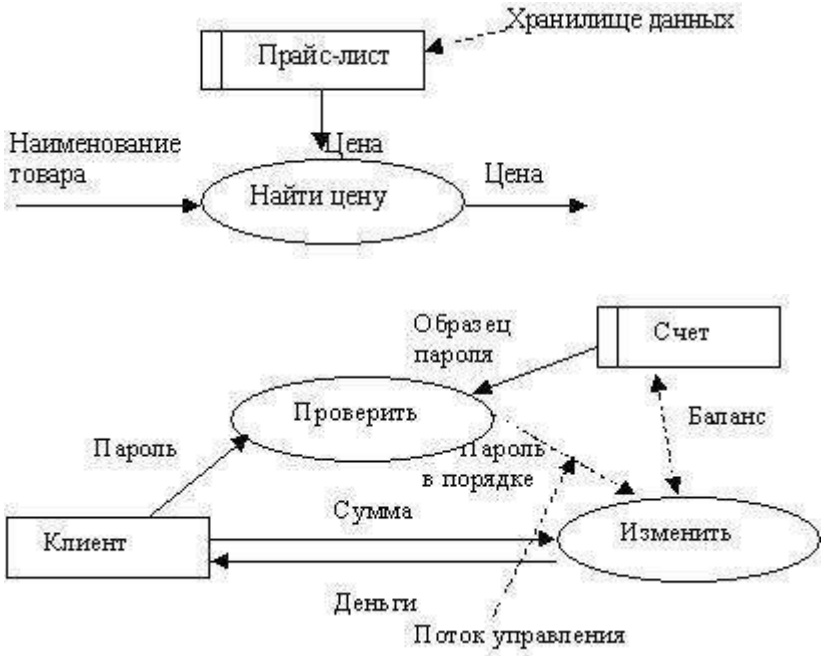
Активным объектом является объект, который обеспечивает движение данных, поставляя или потребляя их. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа (рисунок 12).

Рисунок 12

Хранилища данных. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа. Хранилище данных допускает доступ к хранимым в нем данным в порядке, отличном от того, в котором они были туда помещены. Агрегатные хранилища данных, как, например, списки и таблицы, обеспечивают доступ к данным в порядке их поступления, либо по ключам (рисунок 13).

Потоки управления. DFD показывает все пути вычисления значений, но не показывает, в каком порядке значения вычисляются. Решения о порядке вычислений связаны с управлением программой, которое отражается в динамической модели. Эти решения, вырабатываемые специальными функциями, или предикатами, определяют, будет ли выполнен тот или иной процесс, но при этом не передают процессу никаких данных, так что их включение в

функциональную модель необязательно. Тем не менее, иногда бывает полезно включать указанные предикаты в функциональную модель, чтобы в ней были отражены условия выполнения соответствующего процесса. Функция, принимающая решение о запуске процесса, будучи включенной в DFD, порождает в диаграмме поток управления и изображается пунктирной.



Первым шагом при построении иерархии DFD является построение контекстных диаграмм. Обычно при проектировании относительно простых информационных систем строится единственная контекстная диаграмма со звездообразной топологией, в центре которой находится так называемый главный процесс, соединенный с приемниками и источниками информации, посредством которых с системой взаимодействуют пользователи и другие внешние системы.

Если же для сложной системы ограничиться единственной контекстной диаграммой, то она будет содержать слишком большое количество источников и приемников информации, которые трудно расположить на листе бумаги нормального формата, и, кроме того, главный единственный процесс не раскрывает структуры распределенной системы.

Для сложных информационных систем строится иерархия контекстных диаграмм. При этом контекстная диаграмма верхнего уровня содержит не главный единственный процесс, а набор подсистем, соединенных потоками данных. Контекстные диаграммы следующего уровня детализируют контекст и структуру подсистем.

При построении иерархии DFD переходить к детализации процессов следует только после определения содержания всех потоков и накопителей данных, которое описывается при помощи структур данных. Структуры данных конструируются из элементов данных и могут содержать альтернативы, условные вхождения и итерации. Условное вхождение означает, что данный компонент может отсутствовать в структуре. Альтернатива означает, что в структуру может входить один из перечисленных элементов. Итерация означает вхождение любого числа элементов в указанном диапазоне. Для каждого элемента данных может указываться его тип (непрерывные или дискретные данные). Для непрерывных данных может указываться единица измерения (кг, см и т.п.), диапазон значений, точность представления и форма физического кодирования. Для дискретных данных может указываться таблица допустимых значений.

Задание № 2. Проанализируйте пример построения диаграммы потоков данных (рисунок 15)

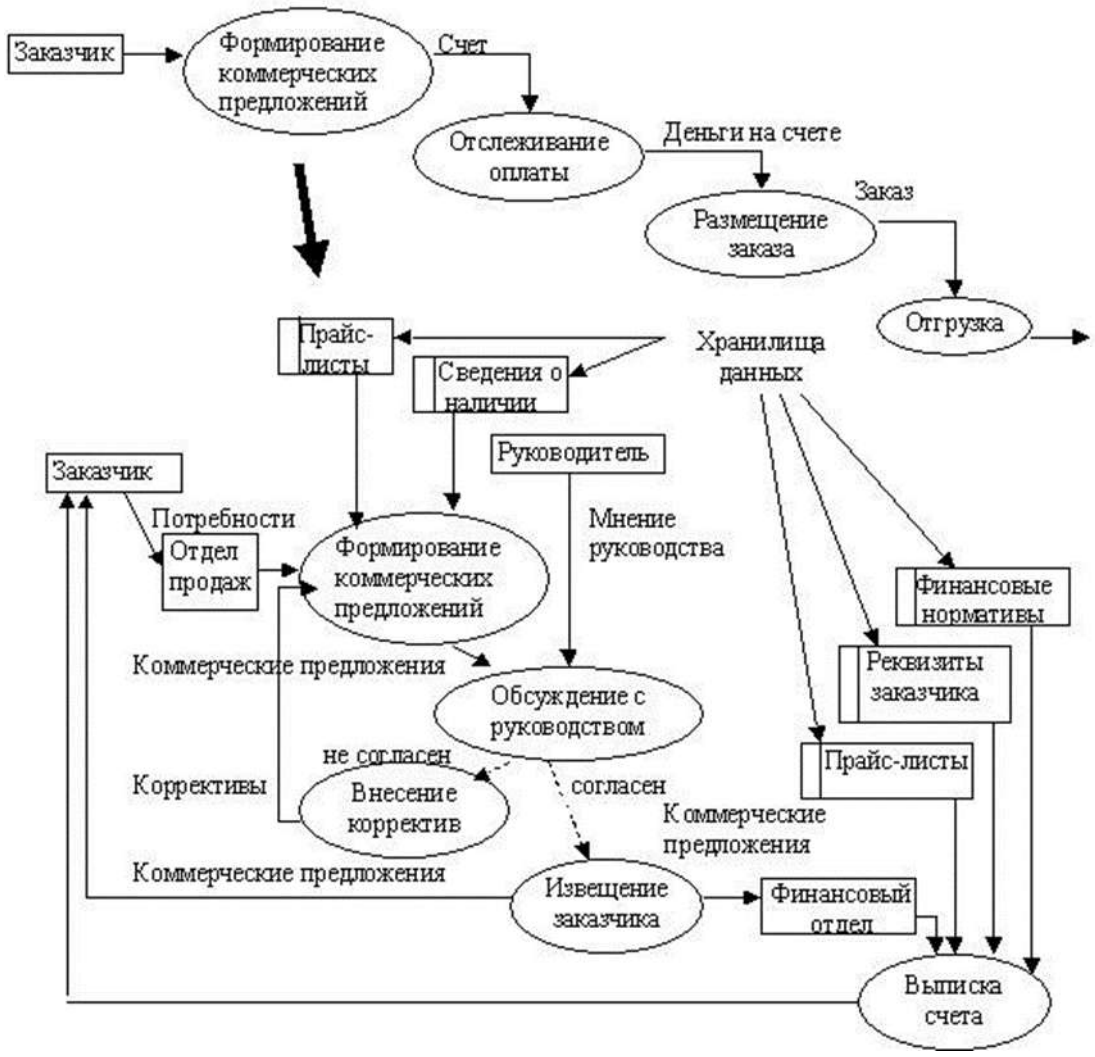


Рисунок 15

Задание № 3. Постройте диаграмму потоков данных для выбранной информационной системы (практическая работа № 11).

Задание № 4. Оформите отчет.

Лабораторная работа №23-25 «Построение диаграммы Компонентов, и генерация кода»

Цель: получение навыков интеграции модулей в информационную систему.

Теоретические вопросы

- Понятие модуля.
- Управление модулями.

Задание №1

Создать файл, содержащий сведения о сдаче студентами сессии. Структура записи: индекс группы, фамилия студента с его инициалами, оценки по четырем экзаменам и пяти зачетам («з» означает зачет, «н» – незачет). Экзамены и зачеты нумеровать цифрами. Количество записей в файле не менее двадцати.

При разработке приложения использовать стандартные модули.

Задание №2

Разработать программу, интегрирующую модули из приложения, разработанного в рамках задания №1, выводящую следующую информацию:

– фамилии неуспевающих студентов с указанием индексов групп и вида задолженности;

– фамилии студентов, сдавших все зачеты и получившие на экзаменах четверки и пятерки;

– средний бал, полученный каждым студентом

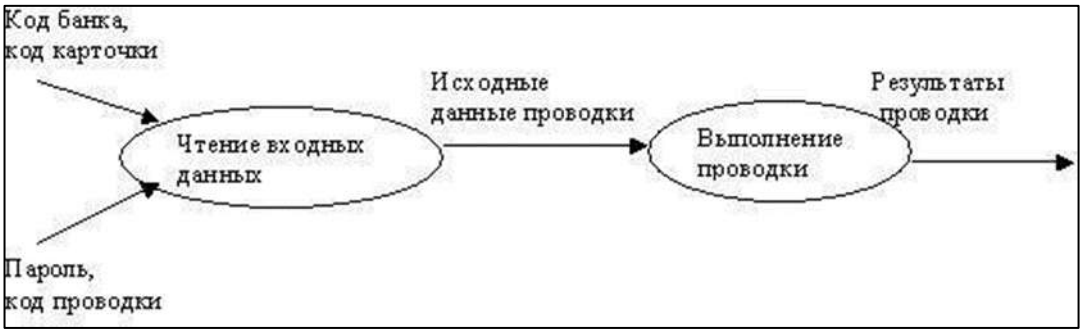


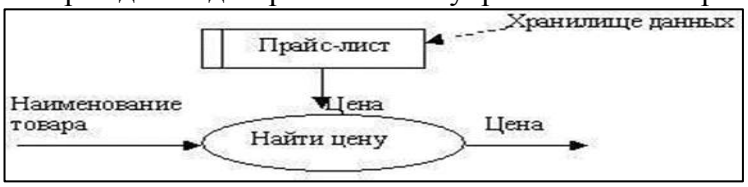
Рисунок 11. Процессы

Поток данных соединяет выход объекта (или процесса) с входом другого объекта (или процесса) и представляет собой промежуточные данные вычислений. Поток данных изображается виде стрелки между производителем и потребителем данных, помеченной именами соответствующих данных. Дуги могут разветвляться или сливаться, что означает соответственно разделение потока данных на части либо слияние объектов.

Активным объектом является объект, который обеспечивает движение данных, поставляя или потребляя их. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа (рисунок 12).

Хранилища данных. Хранилище данных – это пассивный объект в составе DFD, в котором данные сохраняются для последующего доступа. Хранилище данных допускает доступ к хранимым в нем данным в порядке, отличном от того, в котором они были туда помещены. Агрегатные хранилища данных, как, например, списки и таблицы, обеспечивают доступ к данным в порядке их поступления, либо по ключам (рисунок 13).

Потоки управления. DFD показывает все пути вычисления значений, но не показывает, в каком порядке значения вычисляются. Решения о порядке вычислений связаны с управлением программой, которое отражается в динамической модели. Эти решения, вырабатываемые специальными функциями, или предикатами, определяют, будет ли выполнен тот или иной процесс, но при этом не передают процессу никаких данных, так что их включение в функциональную модель необязательно. Тем не менее, иногда бывает полезно включать указанные предикаты в функциональную модель, чтобы в ней были отражены условия выполнения соответствующего процесса. Функция, принимающая решение о запуске процесса, будучи включенной в DFD, порождает в диаграмме поток управления и изображается пунктирной стрелкой (рисунок 14).



Первым шагом при построении иерархии DFD является построение контекстных диаграмм. Обычно при проектировании относительно простых информационных систем строится единственная контекстная диаграмма со звездообразной топологией, в центре которой находится так называемый главный процесс, соединенный с приемниками и источниками информации, посредством которых с системой взаимодействуют пользователи и другие внешние системы.

Если же для сложной системы ограничиться единственной контекстной диаграммой, то

она будет содержать слишком большое количество источников и приемников информации, которые трудно расположить на листе бумаги нормального формата, и, кроме того, главныйединственный процесс не раскрывает структуры распределенной системы.

Для сложных информационных систем строится иерархия контекстных диаграмм. При этом контекстная диаграмма верхнего уровня содержит не главный единственный процесс, а набор подсистем, соединенных потоками данных. Контекстные диаграммы следующего уровня детализируют контекст и структуру подсистем.

При построении иерархии DFD переходить к детализации процессов следует только после определения содержания всех потоков и накопителей данных, которое описывается при помощи структур данных. Структуры данных конструируются из элементов данных и могут содержать альтернативы, условные вхождения и итерации. Условное вхождение означает, что данный компонент может отсутствовать в структуре. Альтернатива означает, что в структуру может входить один из перечисленных элементов. Итерация означает вхождение любого числа элементов в указанном диапазоне. Для каждого элемента данных может указываться его тип (непрерывные или дискретные данные). Для непрерывных данных может указываться единица измерения (кг, см и т.п.), диапазон значений, точность представления и форма физического кодирования. Для дискретных данных может указываться таблица допустимых значений.

Задание №2

Проанализируйте пример построения диаграммы потоков данных (рисунок 15).

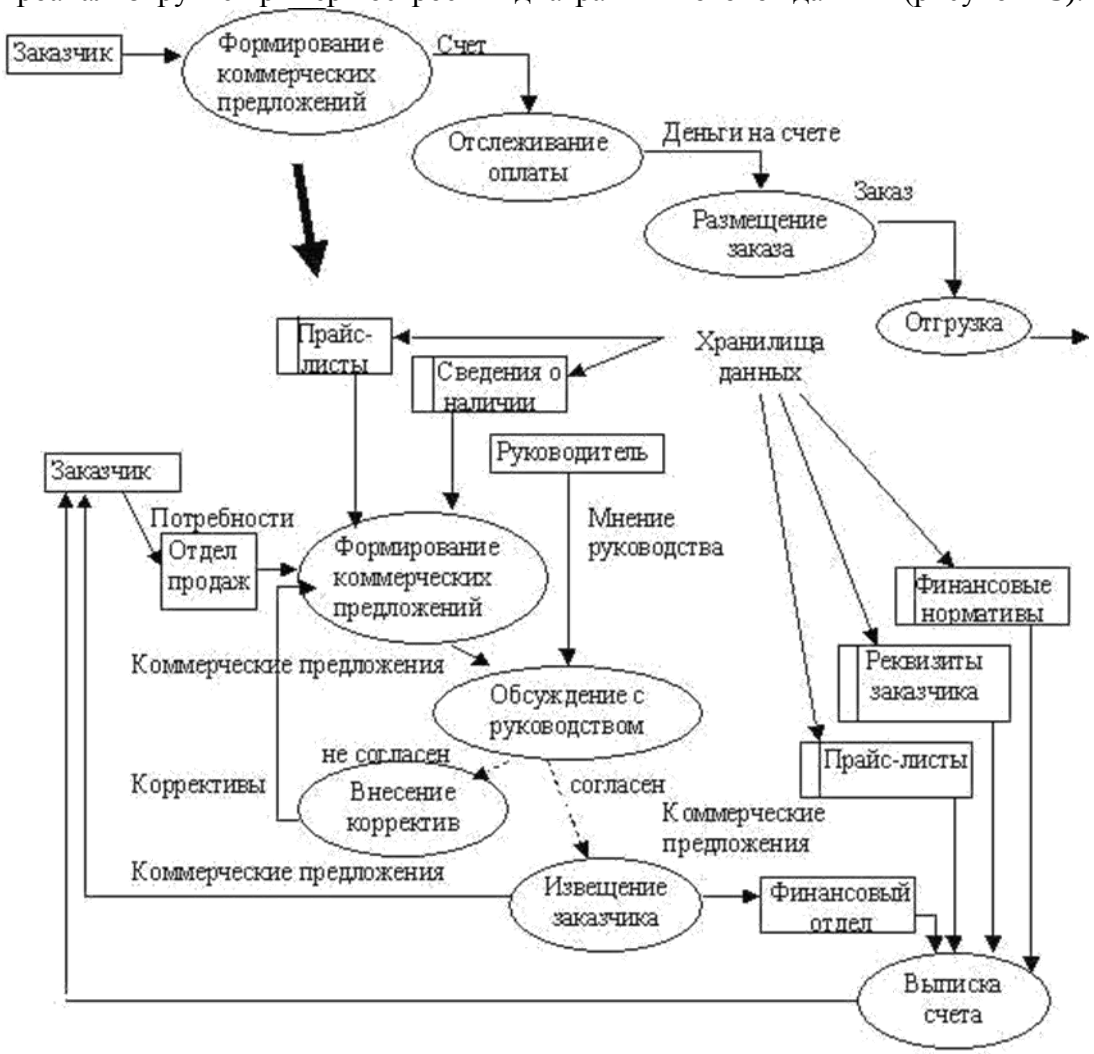


Рисунок 15. Диаграмма потоков

Задание №3

Постройте диаграмму потоков данных для выбранной информационной системы (практическая работа №3).

Задание №4 Оформите отчет.

Лабораторная работа №28-29 «Построение диаграммы Потоков данных и генерация кода»

Цель: получение навыков построения диаграмм потоков данных.

Теоретические вопросы

Понятие системы контроля версий (СКВ), решаемые задачи.

Основные понятия СКВ и их отношения: хранилище, commit, история, рабочая копия.

Отличия централизованных и децентрализованных СКВ. Примеры СКВ каждого вида.

Действия с СКВ при единоличной работе с хранилищем.

Порядок работы с общим хранилищем в централизованной СКВ.

Задание №1

Изучите систему контроля версий, установленную на компьютере (например, TortoiseSVN). При необходимости установите систему контроля версий TortoiseSVN. Опишите основные возможности системы контроля версий.

Задание №2

Создайте новый проект. Создайте локальный репозиторий для своего проекта. Удалите созданный проект на своем компьютере и обновите проект из репозитория. **Задание №3**

Внесите изменения в файлах с исходными кодами и сохраните изменения в репозитории. Обновите файлы с исходными кодами из репозитория. Внесите изменения в файлах исходными кодами таким образом, чтобы у двух участников проекта изменения были в одном и том же файле. Попытайтесь сохранить изменения в репозитории. Устраните обнаруженные конфликты версий. Повторно сохраните изменения в репозитории. Создайте отдельную ветку проекта. Внесите изменения в файлы с исходными кодами.

Задание №4

Объедините созданную на предыдущем шаге ветку с основной веткой проекта. Выведите на экран данные изменений файла, в котором было наибольшее количество изменений. Отобразите на экране сравнение фала до и после внесения одного из изменений.

Задание №5

Создайте репозитарий в сети Интернет. Удалите созданный проект на своем компьютере и обновите проект из репозитория. Внесите изменения в файлах с исходными кодами и сохраните изменения в репозитории. Обновите файлы с исходными кодами из репозитория. Внесите изменения в файлах с исходными кодами таким образом, чтобы у двух участников проекта изменения были в одном и том же файле. Попытайтесь сохранить изменения в репозитории. Устраните обнаруженные конфликты версий. Повторно сохраните изменения в репозитории. Создайте отдельную ветку проекта. Внесите изменения в файлы с исходными кодами.

Задание №6

Оформите отчет.

Практическая работа №1-2 «Построение и обоснование модели проекта»

Цель работы:выбрать модель для реализации проекта.

Формируемые компетенции:ПК 5.4 «Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием», ПК5.1 «Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему».

Задачи:

Задача 1. Ознакомиться с шаблонами архитектуры системы Model-View-Controller (MVC), Model-View-Presenter, Model-View-ViewModel, Presentation-Abstraction-Control, Naked objects, Hierarchical Model-View-Controller, View-Interactor-Presenter-Entity-Routing

Задача 2. Заполнить таблицу:

Отчет о работе:

Отчет о работе присылается преподавателю на почту или сдаётся в электронном виде.

Требования к оформлению отчета:

1) отчет предоставляется в формате .doc, .docx, согласно шаблону, представленному в Приложении 1;

2) шрифт - Times New Roman, 14. Отступ абзаца - 0. Отступ красной строки - 1,25 или 1,27. Межстрочный интервал - 1,5. Выравнивание по ширине. Таблицы и остальные элементы оформляется по ГОСТ 7.32-2017

Практическая работа №2-3 «Стоимостная оценка проекта»

Цели: получить навыки выбора технических средств для определенной предметной области.

Теоретические вопросы

Средства компьютерной техники. Характеристики. Сравнительный анализ.

Средства коммуникационной техники. Характеристики. Сравнительный анализ.

Средства организационной техники. Характеристики. Сравнительный анализ.

Средства оперативной полиграфии. Характеристики. Сравнительный анализ.

Задание № 1

Подберите комплекс технических средств: средства компьютерной техники, коммуникационной техники, организационной техники, оперативной полиграфии, необходимых для функционирования информационной системы (см. практическую работу № 17).

Задание № 2

Опишите выбранные технические средства, заполнив таблицу 2

Таблица 2. Технические средства

№	Товар (техническое средство)	Количество	Единица измерения	Цена	Сумма
…	…	…	…	…	…

Задание № 3

Обоснуйте выбор технических средств.

Задание № 4

Оформите отчет.

Практическая работа №4-5 «Обоснование выбора технических средств»

Цели: получить навыки выбора технических средств для определенной предметной области.

Теоретические вопросы

- Средства компьютерной техники. Характеристики. Сравнительный анализ.
- Средства коммуникационной техники. Характеристики. Сравнительный анализ.
- Средства организационной техники. Характеристики. Сравнительный анализ.
- Средства оперативной полиграфии. Характеристики. Сравнительный анализ.

Задание № 1

Подберите комплекс технических средств: средства компьютерной техники, коммуникационной техники, организационной техники, оперативной полиграфии, необходимых для функционирования информационной системы (см. практическую работу № 17).

Задание № 2

Опишите выбранные технические средства, заполнив таблицу 2

Таблица 2. Технические средства

№	Товар (техническое средство)	Количество	Единица измерения	Цена	Сумма
…	…	…	…	…	…

Задание № 3

Обоснуйте выбор технических средств.

Задание № 4

Оформите отчет.

Лабораторная работа №30-31 «Установка и настройка системы контроля версий с разграничением ролей»

Цель: получение навыков построения диаграмм потоков данных.

Теоретические вопросы

- Понятие системы контроля версий (СКВ), решаемые задачи.
- Основные понятия СКВ и их отношения: хранилище, commit, история, рабочая копия.
- Отличия централизованных и децентрализованных СКВ. Примеры СКВ каждого вида.
- Действия с СКВ при единоличной работе с хранилищем.
- Порядок работы с общим хранилищем в централизованной СКВ.

Задание №1

Изучите систему контроля версий, установленную на компьютере (например, TortoiseSVN). При необходимости установите систему контроля версий TortoiseSVN. Опишите основные возможности системы контроля версий.

Задание №2

Создайте новый проект. Создайте локальный репозиторий для своего проекта. Удалите созданный проект на своем компьютере и обновите проект из репозитория.**Задание №3**

Внесите изменения в файлах с исходными кодами и сохраните изменения в репозитории. Обновите файлы с исходными кодами из репозитория. Внесите изменения в файлах исходными кодами таким образом, чтобы у двух участников проекта изменения были в одном и том же файле. Попытайтесь сохранить изменения в репозитории. Устраните обнаруженные конфликты версий. Повторно сохраните изменения в репозитории. Создайте отдельную ветку проекта. Внесите изменения в файлы с исходными кодами.

Задание №4

Объедините созданную на предыдущем шаге ветку с основной веткой проекта. Выведите на экран данные изменений файла, в котором было наибольшее количество изменений.Отобразите на экране сравнение фала до и после внесения одного из изменений.

Задание №5

Создайте репозитарий в сети Интернет. Удалите созданный проект на своем компьютере и обновите проект из репозитория. Внесите изменения в файлах с исходными кодами и сохраните изменения в репозитории. Обновите файлы с исходными кодами из репозитория. Внесите изменения в файлах с исходными кодами таким образом, чтобы у двух участников проекта изменения были в одном и том же файле. Попытайтесь сохранить изменения в репозитории. Устраните обнаруженные конфликты версий. Повторно сохраните изменения в репозитории. Создайте отдельную ветку проекта. Внесите изменения в файлы с исходными кодами.

Задание №6

Оформите отчет.

Лабораторная работа №32-33 «Проектирование и разработка интерфейса пользователя»

Цели: получение навыков проектирования и разработки интерфейса пользователя.

Теоретические вопросы

- Понятие пользовательского интерфейса.
- Виды пользовательских интерфейсов.
- Основные элементы пользовательского интерфейса.
- Требования к разработке пользовательского интерфейса.

Задание №1

Настроить среду разработки Visual Studio. Создать приложение для Windows, которое имитирует игровой автомат со «счастливыми» числами. Программа должна иметь следующий интерфейс (рисунок 16).

При нажатии на кнопку «Крутить» должны генерироваться три случайных числа от 0 до 9. Если хотя бы одно из них равно семи, на форме должны появляться надпись «Счастливая семерка»

и картинка с изображением человека, платящего игроку деньги при выигрыше. При нажатии на кнопке «Выход» программа должна завершать работу. Решение сохранить под именем «Игра». Создать исполняемый файл приложения.

Лабораторная работа №34-35 «Разработка графического интерфейса пользователя»

Цель: познакомиться с основными элементами управления (виджетами) и приобрести навыки проектирования графического интерфейса пользователя.

Теоретические вопросы

Графический интерфейс пользователя (GUI) – разновидность пользовательского интерфейса, в котором элементы интерфейса (меню, кнопки, значки, списки и т. п.), представленные пользователю на дисплее, исполнены в виде графических изображений.

В GUI пользователь имеет произвольный доступ (с помощью устройств ввода — клавиатуры, мыши, джойстика и т. п.) ко всем видимым экранным объектам (элементам интерфейса) и осуществляет непосредственное манипулирование ими.

Графический интерфейс пользователя является частью пользовательского интерфейса и определяет взаимодействие с пользователем на уровне визуализированной информации.

Можно выделить следующие виды графического интерфейса пользователя:

- простой: типовые экранные формы и стандартные элементы интерфейса, обеспечиваемые самой подсистемой GUI;
- истинно-графический, двухмерный: нестандартные элементы интерфейса и оригинальные метафоры, реализованные собственными средствами приложения или сторонней библиотекой;
- трѐхмерный.

Проектирование графического интерфейса пользователя представляетсобой междисциплинарнуюдеятельность.

Оно требуетусилий многофункциональной бригады — один человек, как правило, не обладает знаниями, необходимыми для реализации многоаспектного подхода к проектированию GUI-интерфейса. Надлежащее проектирование интерфейса требует объединения навыков художника-графика, специалиста по анализу требований, системного проектировщика, программиста, эксперта по технологии, специалиста в области социальной психологии, а также, возможно, некоторых других специалистов, в зависимости от характера системы.

В современном мире миллиарды вычислительных устройств. Еще больше программ для них. И у каждой свой интерфейс, являющийся «рычагами» взаимодействия между пользователеми машинным кодом. Не удивительно, что чем лучше интерфейс, тем эффективнее взаимодействие.

Однако далеко не все разработчики и даже дизайнеры, задумываются о создании удобного и понятного графического интерфейса пользователя.

Какие элементы интерфейса (ЭИ) создавать?

1 Разработка интерфейса обычно начинается с определения задачи или набора задач, для которых продукт предназначен.

2 Простое должно оставаться простым. Не стоит усложнять интерфейсы. Нужно постоянно думать о том, как сделать интерфейс проще и понятнее.

3 Пользователи не задумываются над тем, как устроена программа. Все, что они видят — это интерфейс. Поэтому, с точки зрения потребителя именно интерфейс является конечным продуктом.

4 Интерфейс должен быть ориентированным на человека, т.е. отвечать нуждам человека и учитывать его слабости. Нужно постоянно думать о том, с какими трудностями может столкнуться пользователь.

5 Необходимо думать о поведении и привычках пользователей. Не менять хорошо известные всем ЭИ на неожиданные, а новые делать интуитивно понятными.

6 Разрабатывать интерфейс необходимо исходя наименьшего возможного количества действий со стороны пользователя.

Какой должен быть дизайн элементов интерфейса?

В дизайне ЭИ нужно учитывать все: начиная от цвета, формы, пропорций, заканчивая когнитивной психологией. Однако, принципов все же стоит отметить:

1 Цвет. Цвета делятся на теплые (желтый, оранжевый, красный), холодные (синий, зеленый), нейтральные (серый). Обычно для ЭИ используют теплые цвета. Это как раз связано с психологией восприятия. Стоит отметить, что мнение о цвете — очень субъективно и может меняться даже от настроения пользователя.

2 Форма. В большинстве случаев — прямоугольник со скругленными углами. Или круг. Опять же, форма как и цвет достаточно субъективна.

3 Основные ЭИ (часто используемые) должны быть выделены. Например, размером или цветом.

4 Иконки в программе должны быть очевидными. Или подписанными. Ведь, по сути дела, вместо того чтобы объяснять, пиктограммы зачастую сами требуют для себя объяснений.

Как правильно расположить элементы интерфейса на экране?

1 Есть утверждение, что визуальная привлекательность основана на пропорциях. Помните известное число 1.62? Это так называемый принцип Золотого сечения. Суть в том, что весьотрезок относится к большей его части так, как большая часть, относится к меньшей. Например, общая ширина сайта 900px, делим 900 на 1.62, получаем ~555px, это ширина блока с контентом. Теперь от 900 отнимаем 555 и получаем 345px. Это ширина меньшей части.

2 Перед расположением, ЭИ следует упорядочить (сгруппировать) по значимости. Т.е. определить, какие наиболее важны, а какие — менее.

3 Обычно (но не обязательно), элементы размещаются в следующей градации: слева направо, сверху вниз. Слева вверху самые значимые элементы, справа внизу — менее. Это связанос порядком чтения текста. В случае с сенсорными экранами, самые важные элементы,располагаются в области действия больших пальцев рук.

4 Необходимо учитывать привычки пользователя. Например, если в Windows кнопка закрыть находится в правом верхнем углу, то программе аналогичную кнопку необходимо расположить там же. Т.е. интерфейс должен иметь как можно больше аналогий, с известными пользователю вещами.

5 Размещать ЭИ стоит поближе там, где большую часть времени находится курсор пользователя. Что бы ему не пришлось перемещать курсор, например, от одного конца экрана к другому.

6 Элемент интерфейса можно считать видимым, если он либо в данный момент доступен для органов восприятия человека, либо он был настолько недавно воспринят, что еще не успел выйти из кратковременной памяти. Для нормальной работы интерфейса, должны быть видимы только необходимые вещи — те, что идентифицируют части работающих систем, и те, что отображают способ, которым пользователь может взаимодействовать с устройством.

7 Отступы между ЭИ лучше делать равными или кратными друг-другу. Как элементы интерфейса должны себя вести?

1 Пользователи привыкают. Например, при удалении файла, появляется окно с подтверждением: «Да» или «Нет». Со временем, пользователь перестает читать предупреждение и по привычке нажимает «Да». Поэтому диалоговое окно, которое было призвано обеспечить безопасность, абсолютно не выполняет своей роли. Следовательно, необходимо датьпользователю возможность отменять, сделанные им действия.

2 Если пользователю дают информацию, которую он должен куда-то ввести или как-то обработать, то информация должна оставаться на экране до того момента, пока человек ее не обработает. Иначе он может просто забыть.

3 Нужно избегать двусмысленности. Например, на фонарике есть одна кнопка. По нажатию фонарик включается, нажали еще раз — выключился. Если в фонарике перегорела лампочка, то при нажатии на кнопку не понятно, включаем мы его или нет. Поэтому, вместоодной кнопки выключателя, лучше использовать переключатель (например, checkbox с двумяпозициями: «вкл.» и «выкл.»). За исключением случаев, когда состояние задачи, очевидно.

4 Имеет смысл делать монотонные интерфейсы. Монотонный интерфейс — это интерфейс,в

котором какое-то действие, можно сделать только одним способом. Такой подход обеспечит быструю привыкаемость к программе и автоматизацию действий.

5 Не стоит делать адаптивные интерфейсы, которые изменяются со временем. Так как для выполнения какой-то задачи, лучше изучать только один интерфейс, а не несколько. Пример — стартовая страница браузера Chrome.

6 Если задержки в процессе выполнения программы неизбежны или действие производимое пользователем очень значимо, важно, чтобы в интерфейсе была предусмотрена сообщающая о них обратная связь. Например, можно использовать индикатор хода выполнения задачи (status bar).

7 ЭИ должны отвечать. Если пользователь произвел клик, то ЭИ должен как-то отозваться, чтобы человек понял, что клик произошел.

Карта навигации — информация на карте навигации аналогична разделу «Содержание» обычной книги. В карте представлен полный перечень разделов и/или всех страниц, имеющихся на сайте. Нередко, заголовки страниц в списке служат ссылками на эти страницы.

Задание №1

1 Создайте карту навигации для выбранной системы. На карте в зависимости от специфики системы выделите разделы, доступные различным пользователям в зависимости от роли, опишите условия перехода из различных разделов (при необходимости)

2 Используя графический редактор на выбор, создайте макеты графического интерфейса пользователя (от каждого члена бригады – не менее 3 макетов). Предлагаемые системы:

- Microsoft Visio 2010
- Axure
- Adobe Photoshop
- Balsamiq
- Cacoo

3 Для разработанных макетов подготовьте их текстовое описание в следующем виде:Таблица 5. Описание макетов

Название поля	Тип видимости	Условия доступности	Условия	Описание
				Формат, допустимые значения, макс.и мин. длина,поведение

Содержание отчета

1Титульный лист

2Цель работы

3Навигационная схема (карта навигации)

4Макеты графического интерфейса пользователя 5 Описание элементов управления по таблице 5

6 Выводы

Пример отчѐта

Цель работы: Познакомиться с основными элементами управления (виджетами) и приобрести навыки проектирования графического интерфейса пользователя.

Ход работы:

1 Сперва составляем навигационную схему выбранного сайта. Для примера взята карта навигации интернет-банкинга ОАО «АСБ Беларусбанк» (ibank.asb.by). Информация на карте навигации аналогична разделу «Содержание» обычной книги. В карте представлен полный перечень разделов и/или всех страниц, имеющихся на сайте. Нередко, заголовки страниц в списке служат ссылками на эти страницы.

Карту навигации можно составить в виде дерева:

Или же можно составить карту навигации в виде многоуровневого списка (в данном случае многоуровневый список является продолжением карты навигации, которая отображенав виде дерева, из-за соображений вместительности на страницу):

Платежи и переводы:

– Произвольный платѐж

– Система «Расчѐт» (ЕРИП)

– Мобильная связь

– Velcom

– МТС

– Diallog

– Life

Коммунальные платежи

– ЖКХ г. Минск

– ЖКХ г. Витебск

– и т.д.

1 Далее необходимо составить Макеты графического интерфейса пользователя (от каждого члена бригады – не менее 3 макетов):

Чтобы создать макет можно использовать программу Microsoft Visio.

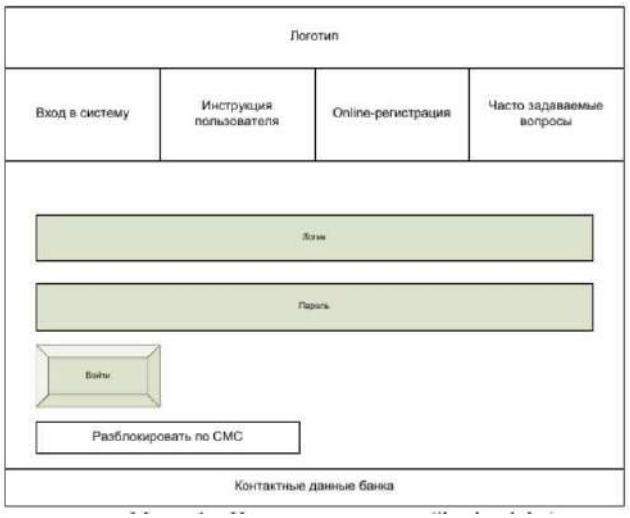


Рисунок 19. Начальная страница (ibank.asb.by)

Теперь нужно описать элементы управления для каждого составленного макета. В столбце Название поля нужно перечислить все элементы, размещѐнные на макете. В столбце Тип – указать тип, т.е. чем является элемент (ссылка, текст, поле для ввода, кнопка, чекбокс и т.п.). В столбцах Условия видимости и Условия доступности нужно указать кому виден и доступен каждый элемент интрефейса. В столбце Описание нужно немного подробнее описать для чего этот элемент, какие он действия совершает.

Таблица 2. Действия

Название поля	Тип	Условия видимости	Условия доступности	Описание
Логотип	Ссылка	Виден всем	Доступен всем	Ссылка на сайт belarusbank.by
Вход в систему	Начальная страница			Начальная страница
Инструкция пользователя	Ссылка			Ссылка на другую страницу сайта
Online-регистрация	Ссылка			Ссылка на другую страницу сайта
Часто задаваемые вопросы	Ссылка			Ссылка на другую страницу сайта
Логин	Текстовое поле			Текстовое поле для ввода логина указанного при регистрации на сайте
Пароль	Текстовое поле			Текстовое поле для ввода пароля (типа password)
Войти	Кнопка			При правильно введённом логине и пароле пользователь может зайти на сайт
Разблокировать по СМС	Ссылка			Ссылка на другую страницу сайта
Контактные данные банка	Ссылка			Ссылка на сайт belarusbank.by

Лабораторная работа №36-37 «Реализация алгоритмов обработки числовых данных. Отладка приложения».

Цели: получение навыков реализации алгоритмов обработки числовых данных, отладки приложений.

Теоретические вопросы

– Элементы управления, используемые для обработки числовых данных.

Задание №1

Разработать приложение Windows, которое по заданным значениям: цены покупки, суммы первоначального платежа, годовой процентной ставки и срока кредита рассчитывает размер ежемесячных выплат по кредиту, а также строит схему платежей за каждый период (месяц) с разделением на основные платежи и платежи по процентам. Рассчитать также сумму всех основных платежей (для контроля) и сумму платежей по процентам (размер переплаты). Рекомендуемый интерфейс приложения показан на рисунке 18.

Решение сохранить под именем «Платежи по кредиту».

Задание №2

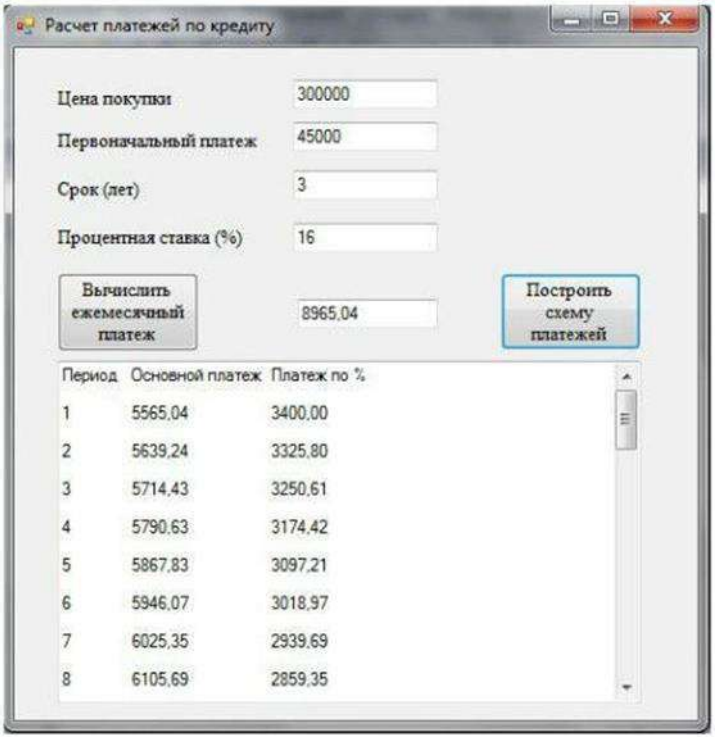
Внесите изменения в программный код так, чтобы в схеме платежей в 4-ом столбце отображалась общая сумма платежа за каждый период.

Задание №3

Внесите изменения в форму и программный код так, чтобы платежи по кредиту осуществлялись не ежемесячно, а ежеквартально.

Задание №4

Предусмотрите возможность пересмотра схемы платежей на оставшиеся периоды, если в некоторый период внесен платеж больше требуемой суммы. Рассмотреть такую схему погашения, при которой не уменьшается срок погашения кредита, а уменьшается сумма периодического платежа в последующих периодах.



Лабораторная работа №38-39 «Реализация алгоритмов поиска. Отладка приложения»

Цели: получение навыков реализации алгоритмов поиска данных, отладки приложений.

Теоретические вопросы

- Алгоритмы поиска в тексте.
- Алгоритмы поиска в массивах.

Задание №1

Написать программу «Результаты сессии», которая для выбранной из списка группы запрашивает ввод: − списка группы; − количества и названий предметов, по которым данная группа сдавала экзамены в последнюю сессию; − оценок студентов по предметам. Программа должна также:

- отображать результаты сессии по данной группе;
- вычислять качество знаний (процент студентов, успевающих на «хорошо» и «отлично»);
- вычислять процент успеваемости в группе (процент студентов, сдавших сессию);
- определять количество студентов, успевающих на «отлично».

Вычисление качества знаний, процента успеваемости и количества отличников оформить в виде соответствующих процедур – функций. По итогам сессии должна быть рассчитана стипендия. Размеры минимальной и повышенной стипендии вводятся с клавиатуры. Минимальную стипендию получают студенты, сдавшие сессию на «хорошо» и «отлично».

В программе должны быть созданы 3 формы: главная форма «Результаты сессии и расчет стипендии», форма для отображения результатов сессии и форма «Размер стипендии» (рисунки 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26).

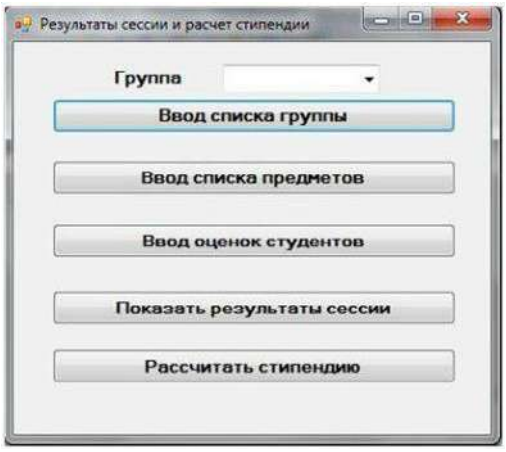


Рисунок 19

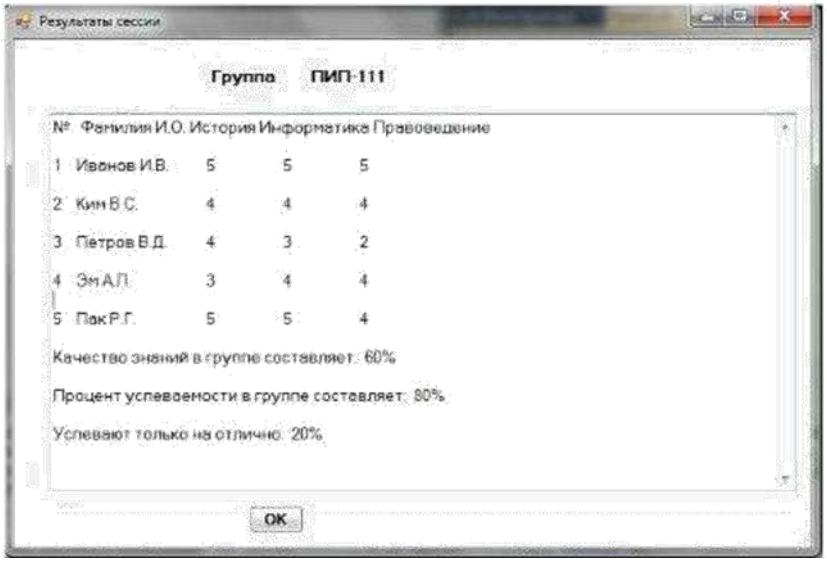


Рисунок 20

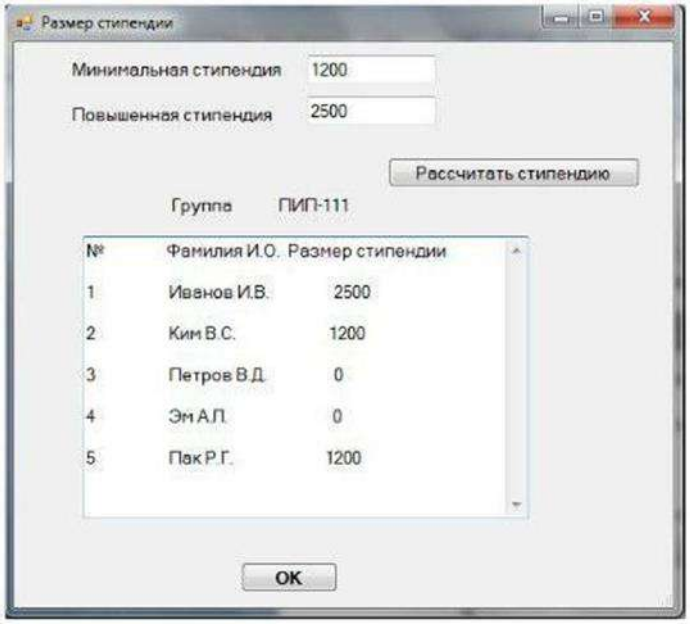


Рисунок 21

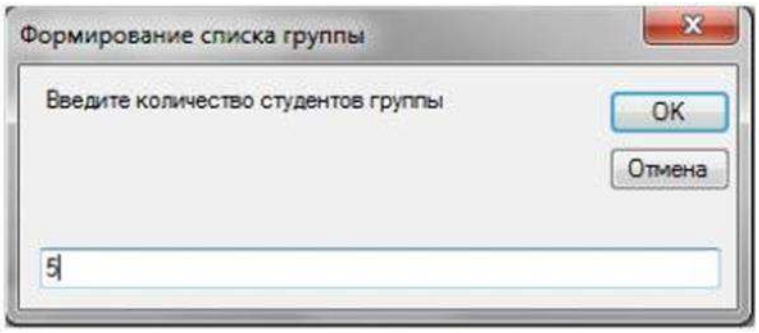


Рисунок 22

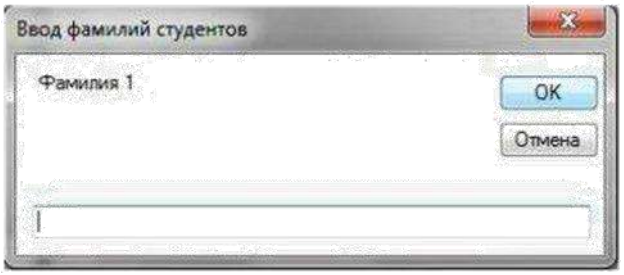


Рисунок 23

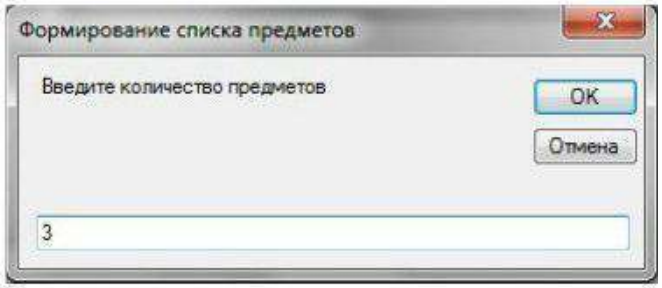


Рисунок 24

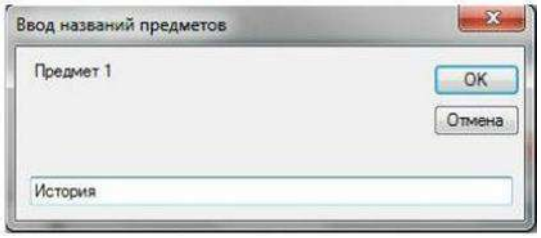


Рисунок 25

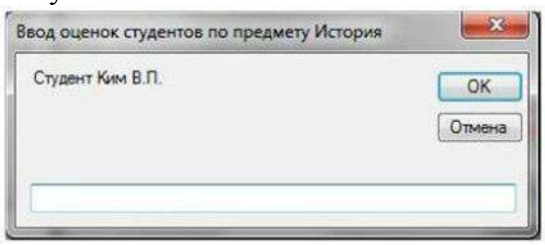


Рисунок 26

Задание №2

Написать программы, иллюстрирующие применение методов линейного поиска, поиска делением пополам, а также различные методы сортировки массивов.

Лабораторная работа №40-41 «Реализация обработки табличных данных. Отладка приложения».

Цели: получение навыков реализации алгоритмов обработки числовых данных, отладки приложений.

Теоретические вопросы

– Элементы управления, используемые для обработки числовых данных.

Задание №1

Разработать приложение Windows, которое по заданным значениям: цены покупки, суммы первоначального платежа, годовой процентной ставки и срока кредита рассчитывает размер ежемесячных выплат по кредиту, а также строит схему платежей за каждый период (месяц) с разделением на основные платежи и платежи по процентам. Рассчитать также сумму всех основных платежей (для контроля) и сумму платежей по процентам (размер переплаты). Рекомендуемый интерфейс приложения показан на рисунке 18.

Решение сохранить под именем «Платежи по кредиту».

Задание №2

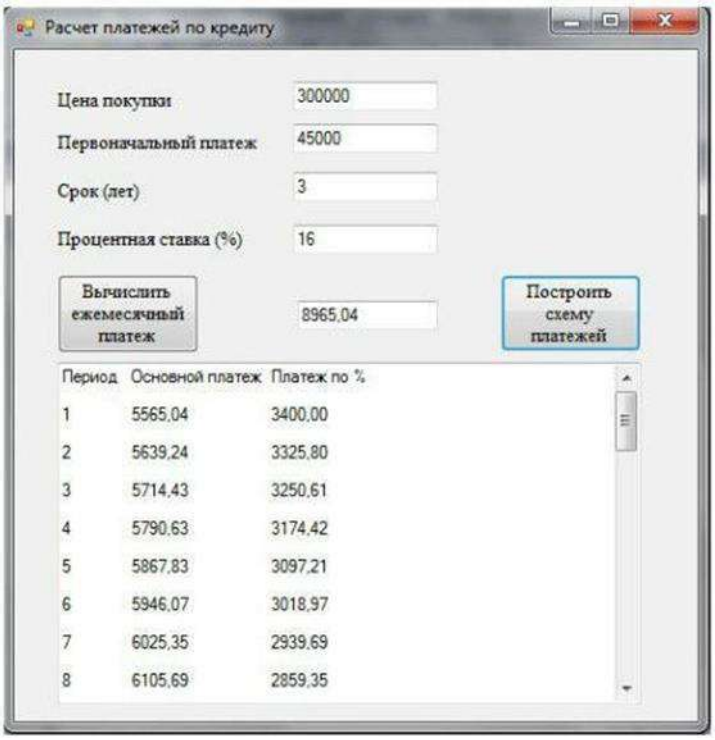
Внесите изменения в программный код так, чтобы в схеме платежей в 4-ом столбце отображалась общая сумма платежа за каждый период.

Задание №3

Внесите изменения в форму и программный код так, чтобы платежи по кредиту осуществлялись не ежемесячно, а ежеквартально.

Задание №4

Предусмотрите возможность пересмотра схемы платежей на оставшиеся периоды, если в некоторый период внесен платеж больше требуемой суммы. Рассмотреть такую схему погашения, при которой не уменьшается срок погашения кредита, а уменьшается сумма периодического платежа в последующих периодах



Лабораторная работа №42-43 «Разработка и отладка генератора случайных символов. Разработка приложений для моделирования процессов и явлений. Отладка приложения»

Цель: получение навыков разработки и отладки генератора случайных символов.

Теоретические вопросы

Понятие генератора случайных символов. Управление генератором случайных символов.

Задание №1

Разработать генератор случайных чисел.

Случайные числа в языке программирования C++ могут быть сгенерированы функцией rand() из стандартной библиотеки C++. Функция rand() генерирует числа в диапазоне от 0 до RAND_MAX. RAND_MAX – это константа, определѐнная в библиотеке <cstdlib>. Для MVS RAND_MAX = 32767,

но оно может быть и больше, в зависимости от компилятора. Ниже показана простая программка, использующая генератор случайных чисел rand():

```
#include "stdafx.h" #include <iostream> using namespace std;
int main(int argc, char* argv[])
{
cout << "RAND_MAX = " << RAND_MAX << endl; // константа, хранящая максимальный предел из интервала случайных чисел
cout << "random number = " << rand() << endl; // запуск генератора случайных чисел
system("pause");return 0;
}
```

Максимальное случайное число в примере – это 32767. Зачастую, нам не нужен такой большой диапазон чисел от 0 до RAND_MAX. Например, в игре «Наперстки» необходимо отгадать, под каким из трѐх напѐрстков спрятан шарик, то есть генерация чисел должна выполняться в пределе от 1 до 3-х. Бросая монету, может возникнуть только два случая, когда монета упадѐт «орлом» или «решкой» вверх, нужный интервал – от 1 до 2. Возникает потребность масштабировании интервала генерации случайных чисел. Для того чтобы масштабировать интервал генерации чисел нужно воспользоваться, операцией нахождения остатка от деления «%»: пример масштабирования диапазона генерации случайных чисел rand() % 3 +1 // диапазон равен от1 до 3 включительно

Число 3 является масштабируемым коэффициентом. То есть, какое бы не выдал число генератор случайных чисел rand() запись rand() % 3 в итоге выдаст число из диапазона от 0 до 2. Для того чтобы сместить диапазон, мы прибавляем единицу, тогда диапазон изменится на такой – от 1 до 3 включительно.

Задание №2

Разработать программу, использующую масштабируемый генератор случайных чисел. Ниже показан код программы, которая несколько раз запускает функцию rand(). rand_ost.cpp: определяет точку входа для консольного приложения. #include "stdafx.h"

```
#include <iostream> using namespace std;
int main(int argc, char* argv[])
{
cout << "1-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // первый запуск генератора случайных чисел
cout << "2-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // второй запуск генератораслучайных чисел
cout << "3-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // третий запуск генератора случайных чисел
cout << "4-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // четвѐртый запуск генератора случайных чисел
cout << "5-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // пятый запуск генератора случайных чисел
 cout << "6-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // шестой запуск генератора случайных чисел
cout << "7-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // седьмой запуск генератора случайных чисел
cout << "8-random number = " << 1 + rand() % 3 << endl; // восьмой запуск генератора случайных чисел
system("pause");return 0;
}
```

При повторном запуске программы, печатаются те же самые числа. Суть в том, что функция rand() один раз генерирует случайные числа, а при последующих запусках программы всего лишь отображает сгенерированные первый раз числа. Такая особенность функции rand() нужна для того, чтобы можно было правильно отладить разрабатываемую программу. При отладке программы, внеся какие-то изменения, необходимо удостовериться, что программа срабатывает правильно, а это

возможно, если входные данные остались те же, то есть сгенерированные числа. Когда программа успешно отлажена, нужно, чтобы при каждомвыполнении программы генерировались случайные числа. Для этого нужно воспользоваться функцией srand() из стандартной библиотеки C++. Функция srand() получив целый положительный аргумент типа unsigned или unsigned int (без знаковое целое) выполняет рандомизацию, таким образом, чтобы при каждом запуске программы функция srand() генерировала случайные числа. Программа, использующая функцию srand() для рандомизации генератора случайных чисел rand():

srand.cpp: определяет точку входа для консольного приложения.

#include "stdafx.h" #include <iostream> using namespace std;

int main(int argc, char* argv[])

{

unsigned rand_value = 11;

srand(rand_value); // рандомизация генератора случайных чисел

cout << "rand_value = " << rand_value << endl;

cout << "1-random number = " << 1 + rand() % 10 << endl; // первый запуск генератора случайных чисел

cout << "2-random number = " << 1 + rand() % 10 << endl; // второй запуск генератора случайных чисел

system("pause");return 0;

}

Задание №3

Разработать обобщѐнный пример использования автоматического генератора случайных чисел с масштабированием. Пример работы программы:

srand_time.cpp: определяет точку входа для консольного приложения.

#include "stdafx.h" #include <iostream> #include <ctime> using namespace std;

int main(int argc, char* argv[]) {

srand(time(0)); // автоматическая рандомизациясout << "rand_value = " << 1 + rand() % 10 << endl;system("pause");

return 0; }

Теперь при каждом срабатывании программы будут генерироваться совершенно случайные числа в интервале от 1 до 10, включительно.

Задание №4

Разобрать генератор случайных символов. Сформировать случайную сивольную последовательность.

Лабораторная работа №44-45 «Интеграция модуля в информационную систему»

Цель: получение навыков интеграции модулей в информационную систему.

Теоретические вопросы

- Понятие модуля.
- Управление модулями.

Задание №1

Создать файл, содержащий сведения о сдаче студентами сессии. Структура записи: индекс группы, фамилия студента с его инициалами, оценки по четырем экзаменам и пяти зачетам («з» означает зачет, «н» – незачет). Экзамены и зачеты нумеровать цифрами. Количество записей в файле не менее двадцати.

При разработке приложения использовать стандартные модули.

Задание №2

Разработать программу, интегрирующую модули из приложения, разработанного в рамках задания №1, выводящую следующую информацию:

– фамилии неуспевающих студентов с указанием индексов групп и вида задолженности;

– фамилии студентов, сдавших все зачеты и получившие на экзаменах четверки и пятерки;

– средний бал, полученный каждым студентом.

Лабораторная работа №46-47 «Программирование обмена сообщениями между модулями. Организация файлового ввода-вывода данных»

Цели: получение навыков программирования обмена сообщениями между модулями.

Теоретические вопросы

- Понятие и структура сообщения.
- Обмен сообщениями между модулями.

Задание №1

Составить программу, помогающую сотрудникам Государственной инспекции безопасности дорожного движения (ГИБДД) обработать следующие данные: регистрационный номер автомобиля, марка автомобиля, цвет автомобиля, год выпуска, адрес владельца. Программа должна по требованию пользователя выдавать следующие сведения:

- адреса владельцев автомобилей заданной марки, определенного цвета;
- все данные об автомобиле с заданным регистрационным номером;
- все данные об автомобилях с известной цифровой частью регистрационного номера.

Задание № 2

Программу, разработанную в задании №1, разбить на модули. Например, создать такие модули, как главный (содержащий функцию main()), чтения из файла в массив структур, вывод на экран содержимого массива структур, сортировка данных (при необходимости), меню, формирование документов и т.д.

Задание №3

Разработать схему межмодульных вызовов.

Задание №4

Проанализировать способы передачи аргументов между функциями и целесообразность использования глобальных данных.

Лабораторная работа №48-49 «Разработка модулей экспертной системы. Создание сетевого сервера и сетевого клиента»

Цель: познакомиться с программно-реализованной оболочкой ЭС «ESWIN» и разработать базу знаний экспертной системы.

Теоретические вопросы

Изучит язык программирования экспертной оболочки ESWIN, используя ее встроенную систему помощи и законспектировать основные конструкции языка.

Изучить на приведенном в задании примере последовательность действий при описании экспертной системы.

Выписать данные своего варианта задания. Составить таблицу, описывающую множество возможных решений.

Используя программу БЛОКНОТ из комплекта поставки WINDOWS, загрузить файл- заготовку экспертной системы PROBA.KLB и набрать в нем текст программы. Сохранить файл.

Запустить программу ESWINDEM.EXE, загрузить и испытать работоспособность созданной экспертной системы на всех возможных вариантах решения. Устранить обнаруженные ошибки.

Задание №1

Таблица 1 исходных данных для задания

№	Уровень доходов		Сумма, выделяемая на ремонт
1	Низкий		До 1500 руб.
2	Средний		До 10000 руб.
3	Высокий		До 200000 руб.

Таблица 2 стоимости материалов для косметического ремонта

№	Обьект ремонта	Стоимость материалов
1	Сантехника	До 50 руб.

2	Ванная комната	До 100 руб.
3	Жилая комната	До 150 руб.
4	Кухня	До 300 руб.
5	Квартира в целом	До 600 руб.

Таблица 3 зависимости затрат от ремонта по типу

№	Тип ремонта	Коэффициент роста затрат
1	Косметический	1
2	Средний	2
3	Капитальный	10
4	Евроремонт	100

Таблица 4 Учета затрат на оплату рабочей силы

№	Рабочая сила	Затраты
1	Сам	Нет
2	Наемная	Равна стоимости материалов

Таблица 5 варианты заданий

Вариант	Таблица 1	Таблица 2	Таблица 3	Таблица 4
Пример	***1***	***3-4***	***2,3***	***Вся***
1	1	Вся	1-3	Вся
2	2	Вся	2-4	Вся
3	3	Вся	2-4	Вся
4	1-2	1-3	1-3	1
5	2-3	3-5	2-4	2
6	Вся	3-4	2,3	1
7	1-2	1-4	2-4	1

Пример разработки экспертной системы

(Вариант - Пример из таблицы №5)

1. Создаем таблицу множества возможных решений в соответствии с заданием

№ правила	Вариант по табл. 2	Вариант по табл. 3	Вариант по табл. 4	Расчетная сумма	Решение
1	3(150)	2(2)	1(1)	300 (600)	Сумма, совет
2	4(300)	2	1	600(1200)	Сумма, совет
3	3	3(10)	1	1500(3000)	Сумма
4	4	3	1	3000(6000)	невозможно
5	3	2	2(2)	600(1200)	Сумма, совет
6	4	2	2	1200(2400)	Сумма
7	3	3	2	3000(6000)	Невозможно
8	4	3	2	6000(12000)	Невозможно

В соответствии с п.1 таблицы 1 допустимая сумма – 1500 руб

Текст совета: - нанять рабочих (дается при наличии запаса по деньгам)

2. Формируем обязательный заголовок программы TITLE=Расчет затрат на ремонт квартиры

COMPANY=CopyRight ООО ‒ИНСИКОМ‖,т. (3832)-46-02-19

3. Формируем фреймы исходные данные, (список слотов, тексты вопросов и возможные состояния), цель, набор правил (рисунок 1)

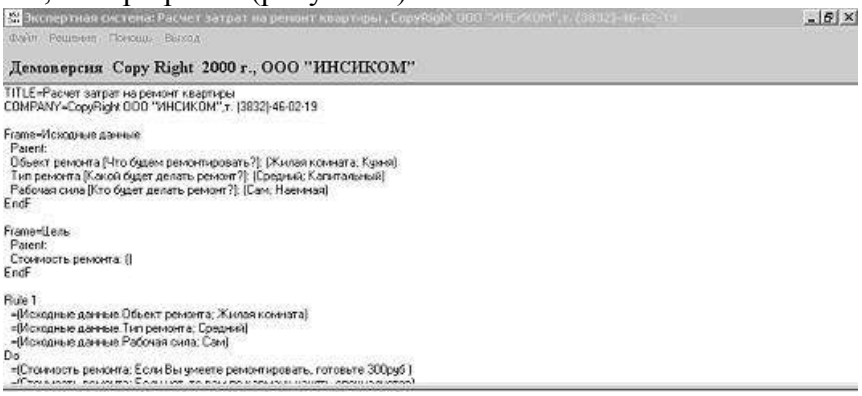


Рисунок 1. Фрейм исходных данных, цели и набор правил в соответствии с заданием Frame=Исходные данные

Parent:

Обьект ремонта [Что будем ремонтировать?]: (Жилая комната, Кухня) Тип ремонта [Какой будет делать ремонт?]: (Средний; Капитальный) Рабочая сила [Кто будет делать ремонт?]: (Сам; Наемная)

EndF

4. Формируем целевой фрейм Frame=Цель

Parent:

Стоимость ремонта: () EndF

5. Формируем набор правил в соответствии с заданием Rule 1

=(Исходные данные.Обьект ремонта; Жилая комната)

=(Исходные данные.Тип ремонта; Средний)

=(Исходные данные.Рабочая сила; Сам)

Do

=(Стоимость ремонта; Если Вы умеете ремонтировать, готовьте 300руб)

=(Стоимость ремонта; Если нет, то вам по карману нанять специалистов) EndR Rule 2

=(Исходные данные.Обьект ремонта; Кухня)

=(Исходные данные.Тип ремонта; Средний)

=(Исходные данные.Рабочая сила; Сам)

Do

=(Стоимость ремонта; Если Вы умеете ремонтировать, готовьте 600руб)

=(Стоимость ремонта; Если нет, то вам лучше нанять специалистов) EndR

Rule 3

=(Исходные данные.Обьект ремонта; Жилая комната)

=(Исходные данные.Тип ремонта; Капитальный)

=(Исходные данные.Рабочая сила; Сам)

Do

=(Стоимость ремонта; готовьте 1500руб) 100

EndRRule 4

=(Исходные данные.Обьект ремонта; Кухня)

=(Исходные данные.Тип ремонта; Капитальный)

=(Исходные данные.Рабочая сила; Сам)

Do

=(Стоимость ремонта; выберите чего проще, у вас нет столько денег) EndR

Rule 5

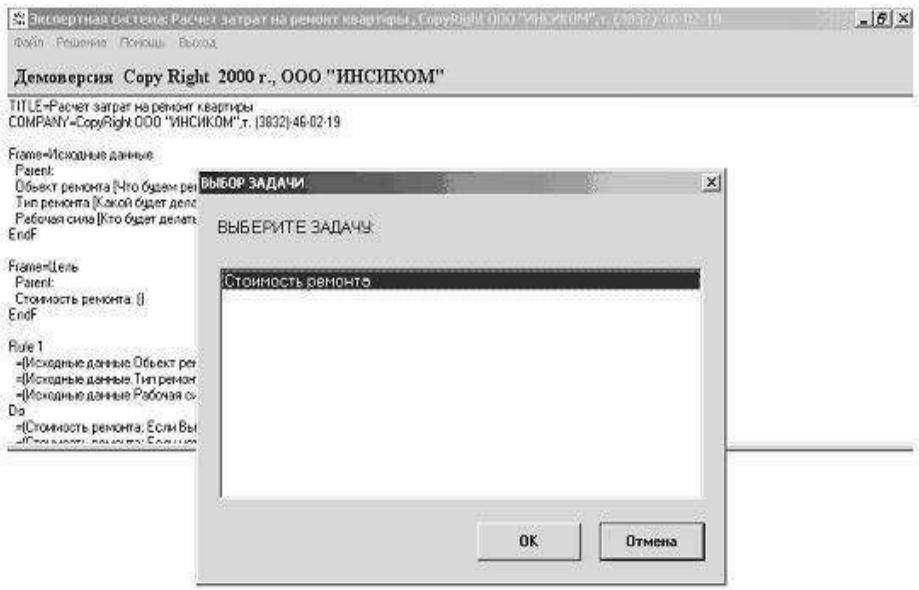
=(Исходные данные.Обьект ремонта; Жилая комната)

=(Исходные данные.Тип ремонта; Средний)

=(Исходные данные.Рабочая сила; Наемная)

Do

=(Стоимость ремонта; Если Вы умеете ремонтировать, готовьте 600руб)
=(Стоимость ремонта; Если нет, то вам по карману нанять специалистов) EndR
Rule 6
=(Исходные данные.Обьект ремонта; Кухня) =(Исходные данные.Тип ремонта; Средний)
=(Исходные данные.Рабочая сила; Наемная) Do
=(Стоимость ремонта; Готовьте 1200руб)
EndRRule 7
=(Исходные данные.Обьект ремонта; Жилая комната)
=(Исходные данные.Тип ремонта; Капитальный)
=(Исходные данные.Рабочая сила; Наемная)
Do
=(Стоимость ремонта; выберите чего проще, у вас нет столько денег) EndR
Rule 8
=(Исходные данные.Обьект ремонта; Кухня)
=(Исходные данные.Тип ремонта; Капитальный)
=(Исходные данные.Рабочая сила; Наемная)
Do
=(Стоимость ремонта; выберите чего проще, у вас нет столько денег)
EndR6 Выбор задачи (рисунок 2)



Оформление отчета

- Отчет должен содержать титульный лист, цели и задачи работы
- Краткие теоретические сведения об экспертной оболочки EsWin
- Таблицу, описывающую множество возможных решений в соответствии с вариантом задания
- Результаты выполнения разделов работы, включая снимки экрана (рис.1-5)
- Выводы.

3.2.3. МДК 05.03 ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Лабораторная работа №1-3 «Использование инструментария анализа качества. Методы автоматизации исполнения тестов»

Цель: получить навыки использования инструментария анализа качества.

Теоретические вопросы

Общие требования к качеству функционирования сложных программных комплексов. Требования к характеристикам качества сложных программных комплексов.

Требования к эффективности использования ресурсов ЭВМ программным комплексом в реальном времени.

Проверка корректности функциональных требований к сложным комплексам программ.

Задание № 1. Написать программу, генерирующую массив вещественных чисел в диапазоне от –10 до 10 и определяющую все минимальные положительные элементы.

Задание № 2. Оценить эффективность разработанной программы:

	Исходная программа		Улучшенная программа	
	Недостатки	Количественная оценка	Улучшения	Количественная оценка
Время выполнения				
Оперативная память				
Внешняя память				

Задание № 3. Оценить качество разработанной программы:

	Правильность	Универсальность	Проверяемость	Точность результатов
Недостатки				
Оценка				

Задание № 4. Оформить отчет.

Лабораторная работа №4-6 «Использование инструментария анализа качества. Автоматизация тестирования с помощью скриптов»

Общая тенденция последнего времени предусматривает максимальную автоматизацию тестирования, которая позволяет справляться с большими объемами данных и тестов, необходимых для современных продуктов.

В этом случае запуск тестов и проверка того, что тестируемая система прошла испытания на заданном тестовом случае, будет осуществляться автоматически.

Здесь еще раз повторим, что функции в dll были переписаны так, что они обращаются к серверу для получения информации о состоянии элементов комплекса и возвращают серверу информацию о функционировании системы. Для задания состояния окружения (входных данных) необходимо обратиться к серверу и передавать ему необходимую информацию. В данном случае был разработан сервер, который кроме приема и передачи информации еще осуществляет проверку правильности поведения системы (рис. 6.1). Он представляет собой модель тестируемой системы. В рамках модели заданы ожидаемые результаты и осуществляется сравнение выходных данных с ожидаемыми результатами. Хотя считалось, что разработанная модель является корректной, полной и непротиворечивой, у вас есть реальная возможность найти ошибки и в самой модели.

При разработке тестов был использован следующий подход:

состояние окружения задается в тесте (входные данные);

разработанный сервер:

передает информацию о заданном состоянии окружении по запросу от dll;

получает от dll информацию о функционировании системы (выходные данные);

сравнивает выходные данные с ожидаемым результатом.

получаемая информация сохраняется в журнале теста;

строится таблица покрытия FS (..\SystemTesting\ScriptTests\Logs\summary.html).

Подробное описание тестового случая №1

Изучение настоящего пункта полезно предварить ознакомлением с п.8, в котором описан подход к автоматизации тестирования с помощью языка скриптов.

Здесь рассматривается тест на tcl, подобные тесты необходимо будет писать самостоятельно при выполнении заданий.

Приведенный пример был разработан в соответствии со спецификацией тестового случая №1. Для простоты будем считать, что события происходят последовательно в строго заданном порядке. Реально наша система - многопоточное приложение, поэтому такое условие далеко не всегда можно гарантировать.

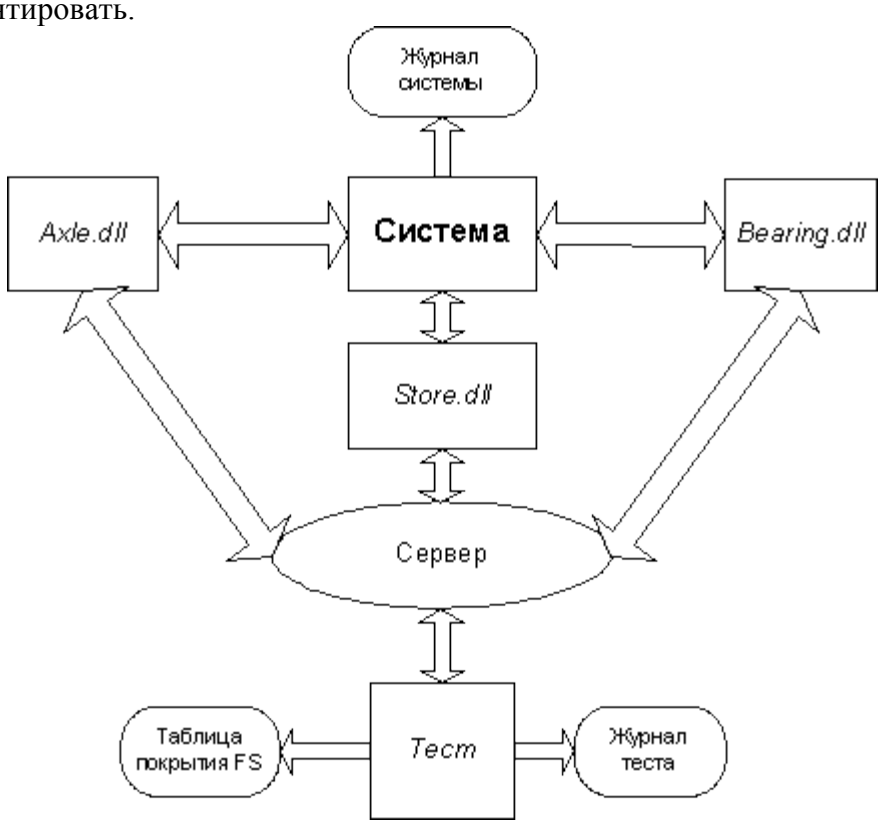


Рис. 6.1. Система и ее окружение (скрипты)

```
source bin\\srv.tcl //запуск сервера
global StoreStat //статус склада
global RollerPar //терминал подшипника
global AxlePar //терминал оси
global CommandStatus //возвращаемое значение функции
//SendStoreCom о результатах получения команды
global StoreMessage
//сообщение от склада о результатах выполнения команды
global rollers_found //1 (можно подобрать подходящий
//подшипник или 0 (нельзя)
global fds //строка для графы "Покрытие FS" в итоговой
//таблице результатов тестирования (по умолчанию - Default)
global last_command //последняя команда тестируемой системы
global allowed //список разрешенных команд
set fds "1.a.1; 1.a.4; 2.a; 2.c; 3.a; 4.c"
//покрывает заданные пункты FS
StartTest Warehousetest0001 //запуск теста Timeout 30
// процесс тестирования будет прерван через 30 сек
//Задаем состояние окружения (входные данные)
set StoreStat 32 //Поступил подшипник
set RollerPar "0 NewUser Depot1 123456 1 12 1 1"
//статус обмена с терминалом подшипника
//(0 - есть подшипник) и его параметры
```

```
set AxlePar "1 NewUser Depot1 123456 1 0 12 12"
//статус обмена с терминалом оси (1 - нет оси)
//и ее параметры
set CommandStatus 0 //команда успешно принята
set StoreMessage 1 //команда успешно выполнена
set rollers_found 1 //можно подобрать подходящий подшипник
//Получаем информацию о функционировании системы
Wait "GetStoreStat *" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды ("опрос
//статуса склада") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
Wait "GetRollerPar" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить информацию о подшипнике с терминала подшипника")
//и если команда не получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
set allowed [list "GetAxlePar"]
//Получение команды "получить информацию об оси с терминала
//оси" разрешено и не должно вызвать ошибку
Wait "SendStoreCom 1 *" 10 1
//В течение 10 секунд ждем получения команды ("добавить в
//очередь команд склада на первое место команду GetR (1 -
//получить из приемника в ячейку)" и если команда за это
//время не получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
Wait GetStoreMessage 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить сообщение от склада о результатах выполнения
//команды") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
//В результате первый подшипник должен быть принят
set allowed [list]
Wait "GetStoreStat *" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды ("опрос
//статуса склада") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
Wait GetRollerPar 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить информацию о подшипнике с терминала
//подшипника") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
set allowed [list "GetAxlePar"]
//Получение команды "получить информацию об оси с терминала
//оси" разрешено и не должно вызвать ошибку
Wait "SendStoreCom 1 *" 10 1
//В течение 10 секунд ждем получения команды ("добавить в
//очередь команд склада на первое место команду GetR
//(1 - получить из приемника в ячейку)") и если команда за
//это время не получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
Wait "GetStoreMessage" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить сообщение от склада о результатах выполнения
//команды") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
```

```
//В результате второй подшипник должен быть принят
//Задаем новое состояние окружения (входные данные)
set StoreStat 32 //Поступил подшипник
set RollerPar {1 NA NA 0 0 0 0 0}
//статус обмена с терминалом подшипника (1 - нет подшипник)
//и его параметры
set AxlePar "0 NewUser Depot1 123456 1 0 12 12"
//статус обмена с терминалом оси (0 - есть ось) и
//ее параметры
//Получаем информацию о функционировании системы
Wait "GetStoreStat *" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды ("опрос
//статуса склада") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
Wait "GetRollerPar" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить информацию о подшипнике с терминала
//подшипника") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
Wait GetAxlePar 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить информацию о оси с терминала оси") и если
//команда не получена, //то будет зафиксирована ошибка (1)
//В результате должна прийти ось
Wait "SendStoreCom 2 *" 10 1
//В течение 10 секунд ждем получения команды ("добавить в
//очередь команд склада на последнее место команду SendR
//(2 - ячейку на выход)") и если команда за это время не
//получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
if {![string compare $last_command "SendStoreCom 2 9 9 9 0 0 1"]}
{
//была послана команда выдать первый подшипник для оси
Wait "GetStoreMessage" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить сообщение от склада о результатах выполнения
//команды") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
Wait "SendStoreCom 2 9 9 9 0 1 1" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("добавить в очередь команд склада на последнее место
//команду SendR (2 - ячейку на выход)") и если команда за
//это время не получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
//послали команду выдать второй подшипник
}
if {![string compare $last_command "SendStoreCom 2 9 9 9 0 1 1"]}
{
//если была послана команда выдать второй подшипник для оси
Wait "GetStoreMessage" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить сообщение от склада о результатах выполнения
//команды") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
```

```
Wait "SendStoreCom 2 9 9 9 0 0 1" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("добавить в очередь команд склада на последнее место
//команду SendR (2 - ячейку на выход)") и если команда за
//это время не получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
//послали команду выдать первый подшипник
}
Wait "GetStoreMessage" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды ("получить
//сообщение от склада о результатах выполнения команды") и
//если команда не получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
Wait "SendStoreCom 20 *" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("добавить в //очередь команд склада на последнее место
//команду Term (20 - //завершение команд выдачи)") и если
//команда не получена, то будет зафиксирована ошибка (1)
Wait "GetStoreMessage" 0 1
//Неограниченное время (0) ждем получения команды
//("получить сообщение от склада о результатах выполнения
//команды") и если команда не получена, то будет
//зафиксирована ошибка (1)
EndTest
```

Листинг 6.1. Тест на tcl/tk

Описание тестовых процедур

Как запустить тест

Запустить run.bat. В файле run.bat запускается tests.bat. Файл tests.bat содержит команды запуска тестов и установки необходимого состояния базы данных:

```
osql -H <Host > -S <Server > -d WarehouseTCL -U sa -P sa -i
sql\ClearDB.sql
//Вызывается скрипт ClearDB.sql из подкаталога sql.
//Предполагается, что SQL Server выполняется на машине
//<Host> и называется <Server>.
//Эти параметры были настроены автоматически при
//установке практикума.
//База данных называется WarehouseTCL. Если названия отличаются,
//необходимо заменить параметры командной строки утилиты OSQL:
// -h <host> - задает имя хоста, на котором выполняется SQL Server;
// -s <server> - имя сервера;
// -d <db> - имя базы данных;
// -u <username> - имя пользователя;
// -p <password> - пароль;
// -i <script> - имя скрипта SQL.
bin\launcher tests\warehousetest0001.tcl
//Вызывается тест warehousetest0001.tcl
copy log.txt logs\warehousetest0001.txt
//Файл log.txt (лог тестируемой системы) копируется в файл
//warehousetest0001.txt. Для исключения части тестов из набора
//достаточно закомментировать соответствующие строки (команда
//REM).
```

Проверка результатов выполнения тестов (сравнение с ожидаемым результатом)

В этом случае запуск тестов и проверка того, что тестируемая система прошла испытания на заданном тестовом случае, осуществляется автоматически и результаты представляются в виде

таблицы; здесь, как и в предыдущем случае создается журнал теста, а также можно использовать SystemLogAnimator для визуализации журнала системы.

Пример неправильного теста

Рассмотрим тот же пример неправильного теста, как и в случае ручного тестирования:

При поступлении подшипника вместо того, чтобы получить информацию о подшипнике с терминала подшипника, мы хотим получить информацию об оси с терминала оси.

Убедитесь, что система функционирует по-другому.

Задание 4

Нужно выполнить те же задания, что и для ручного тестирования.

Лабораторная работа №7-9 «Использование инструментария анализа качества. Автоматическая генерация тестов на основе формального описания»

Тесты составляются на основе спецификации требований. При формулировании требований на естественном языке существует проблема их различных толкований. Одним из способов избежать этого является применение формальных языков для описания структуры и поведения системы (UML, SDL, MSC). Кроме того, описание требований на формальном языке является формальным описанием тестовых случаев, на основе которого можно генерировать тестовый код. В практикуме для создания тестов будет использоваться язык диаграмм взаимодействия (Message Sequence Charts, MSC - п.11). В этом случае под тестом мы будем понимать его представление в виде MSC- диаграммы.

В Практикуме для реализации тестирования используется учебная система автоматизации тестирования TAT - Test Automation Training. На вход система принимает формальное описание тестов в виде MSC диаграмм (в текстовом формате MSC PR). На основе этих MSC диаграмм и конфигурационного файла (в формате XML), который описывает интерфейс тестируемой системы, генерируется тест на C#. (Интерфейс тестируемого приложения (Application Under Test - AUT) содержит сигналы, сообщения, транзакции, которые система может посылать тестовому окружению или может принимать от тестового окружения). Для запуска системы с этим тестом необходимо написать Wrapper, который транслирует сигналы от теста к системе и наоборот.

Таким образом, методика тестирования системы с помощью TAT выглядит следующим образом:

Написать Wrapper для тестируемой системы;

Создать файл конфигурации;

Создать формальное описание тестов в виде MSC-диаграмм;

Нарисовать MSC-диаграммы в MS Visio;

Сгенерировать с помощью макроса тестовый файл в формате MPR;

Настроить в ConfigTAT проект теста (указать пути) или набора тестов;

Запустить тест или набор тестов;

Проанализировать получаемые log-файлы.

Лабораторная работа №10-15 «Нагрузочное тестирование»

Тема: «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование»

Тип занятия: лабораторная работа

Цели занятия:

Обучающая цель: сформировать умение проводить нагрузочное/стрессовое тестирование информационной системы, оформлять результаты тестирования в соответствии с ГОСТ (ПК 5.5, ПК 5.6), производить оценку производительности разрабатываемой системы и выдвигать предположения по устранению возникающих ошибок (ПК 5.7).

Задачи:

- углубить знания, сформировать умение выбирать методы и средства нагрузочного/стрессового тестирования информационных систем и составлять тестовые сценарии (ОК 01, ПК 5.5);

- сформировать умение осуществлять разработку тестового сценария, оформлять результаты нагрузочного тестирования (ОК 05, ОК 10, ПК 5.5, ПК 5.6);

- сформировать умение проводить нагрузочное тестирование (ПК 5.5);

- сформировать умение осуществлять анализ и интерпретацию результатов тестирования, выявлять проблемы в работе информационной системы и возможности их устранения (ОК 02, ПК 5.7);

- сформировать умение пользоваться ГОСТами и документацией на программные средства автоматизированного тестирования для создания документации на разрабатываемую информационную систему (ОК 10, ПК 5.6);

- закрепить знание правил техники безопасности при работе с компьютерной техникой (ОК 07, ПК 5.5).

Развивающая цель: - развить мышления, памяти, внимания.

Воспитательная цель: - сформировать осознанное поведение на рабочем месте ((ОК 07, ПК 5.5));

- формирование ответственности, самостоятельности (ОК 01, ПК 5.5, ОК 02, ПК 5.7).

Средства обучения: компьютерная техника с доступом к сети Интернет.

Методы обучения: словесный (рассказ, беседа), практический (выполнение заданий лабораторной работы), контрольный (опрос).

Название этапа	Дидактические задачи этапа	Деятельность преподавателя	Цифровые ОР	Деятельность студентов	ОК, ПК
Подготовительный этап	Подготовка студентов к работе	Приветствие, напоминание правил техники безопасности		Отвечают на приветствие	
	Психологическая установка на восприятие материала урока	Организация внимания и готовности учащихся к уроку		Готовятся к уроку	
	Мотивация студентов к обучению	Сообщение темы занятия, рассказ о предстоящей работе: «Сегодня мы ознакомимся с методикой проведения нагрузочного тестирования»	Теоретический материал в тексте задания, слайды презентации по теме «Виды и методы тестирования»	Осмысливают значимость данного урока	
	Актуализация опорныхзнаний	Устный опрос по вопросам: Вопросы: 1. Что такое нагрузочное или стрессовое тестирование? 2. Какие средства автоматизированного тестирования вы знаете? Чем они отличаются? 3. Что такое тестовый сценарий и что он описывает?		Отвечают на вопросы	ОК 01, ПК 5.5
Основной этап	Инструктаж по ТБ	Рассказ о правилах поведения в компьютерном классе, напоминание правил ТБ		Слушают	ОК 07, ПК 5.5
	Составление тестового сценария	Дает задание: 1. составить тестовый сценарий;	Задание лабораторной работы в электронном	Выполняют задание	ОК 02, ПК 5.7, ОК 10, ПК 5.6

		2. изучить документацию; Отвечает на вопросы студентов, контролирует выполнение работы	виде, необходимые программы или ссылки на онлайн-ресурсы		
	Проведение тестирование	Дает задание: оформить результаты тестирования. Отвечает на вопросы студентов, контролирует выполнение работы	Задание лабораторной работы в электронном виде, необходимые программы или ссылки на онлайн-ресурсы	Проводят тестирование, согласно сценарию, фиксируют результаты	ОК 01, ПК 5.5
Заключительный этап	Выводы по проведенному тестированию	Дает задание: 1. сделать выводы о производительности системы и возможностях ее улучшения; 2. оформить отчет Помогает студентам сформулировать выводы, консультирует	Задание лабораторной работы в электронном виде, необходимые программы или ссылки на онлайн-ресурсы	Делают выводы по результатам тестирования, оформляют отчет по работе	ОК 02, ПК 5.7, ОК 10, ПК 5.6
	Постановка новой цели к следующему уроку	Тема следующего занятия: «Тестирование интеграции». Вы научитесь проводить тестирование интеграции и искать ошибки программного кода различными методами			

Лабораторная работа №16-21 «Функциональное тестирование»

Цель работы: описать набор тестовых сценариев для верификации ПО. Оптимизировать тестовый набор. Научиться составлять спецификацию для разработки тестов.

Отчет по лабораторной работе: набор тестовых сценариев, спецификация для тест дизайна

Теоретическая часть Функциональное тестирование или Functional Testing

+Функциональное тестированиерассматривает заранее указанное поведение и основывается на анализе спецификаций функциональности компонента или системы в целом.

Функциональные тестыосновываются на функциях, выполняемых системой, и могут проводиться на всех уровнях тестирования (компонентном, интеграционном, системном, приемочном). Как правило, эти функции описываются в требованиях, функциональных спецификациях или в виде случаев использования системы (use cases).

Тестирование функциональности может проводиться в двух аспектах:

Требования бизнес-процессы

Тестирование в перспективе «требования» использует спецификацию функциональных требований к системе как основу для дизайна тестовых случаев (Test Cases). В этом случае необходимо сделать список того, что будет тестироваться, а что нет, приоритезировать требования на основе рисков (если это не сделано в документе с требованиями), а на основе этого приоритезировать тестовые

сценарии (test cases). Это позволит сфокусироваться и не упустить при тестировании наиболее важный функционал.

Тестирование в перспективе «бизнес-процессы» использует знание этих самых бизнес-процессов, которые описывают сценарии ежедневного использования системы. В этой перспективе тестовые сценарии (test scripts), как правило, основываются на случаях использования системы (use cases).

Преимущества функционального тестирования:

имитирует фактическое использование системы;

Недостатки функционального тестирования:

+

возможность упущения логических ошибок в программном обеспечении;

вероятность избыточного тестирования.

Достаточно распространенной является автоматизация функционального тестирования.

Тестовый случай (Test Case)

Тестовый случай (Test Case) - это артефакт, описывающий совокупность шагов, конкретных условий и параметров, необходимых для проверки реализации тестируемой функции или её части.

Под тест кейсом понимается структура вида:

Action > Expected Result > Test Result

Пример:

Виды Тестовых Случаев

+Тест кейсы разделяются по ожидаемому результату на позитивные и негативные:

Позитивный тест кейс использует только корректные данные и проверяет, что приложение правильно выполнило вызываемую функцию.

Негативный тест кейс оперирует как корректными так и некорректными данными (минимум 1 некорректный параметр) и ставит целью проверку исключительных ситуаций (срабатывание валидаторов), а также проверяет, что вызываемая приложением функция не выполняется при срабатывании валидатора.

Структура Тестовых Случаев (Test Case Structure)

На просторах интернета вы сможете найти очень много информации о структуре тест кейсов, уровне их детализации и количестве проверок в них, я собираюсь рассказать о подходе используемом мной, и который я хочу предложить использовать вам.

Каждый тест кейс должен иметь 3 части:

PreConditions	Список действий, которые приводят систему к состоянию пригодному для проведения основной проверки. Либо список условий, выполнение которых говорит о том, что система находится в пригодном для проведения основного теста состояния.
Test Case Description	Список действий, переводящих систему из одного состояния в другое, для получения результата, на основании которого можно сделать вывод о удовлетворении реализации, поставленным требованиям
PostConditions	Список действий, переводящих систему в первоначальное состояние (состояние до проведения теста - initial state)

Примечание: Post Conditions не является обязательной частью. Это скорее всего - правило хорошего тона: "намусорил - убери за собой". Это особенно актуально при автоматизированном тестировании, когда за один прогон можно наполнить базу данных сотней или даже тысячей некорректных документов.

Пример тест кейса:

do A1, verify B1

do A2, verify B2

do A3, verify B3

В приведенном примере конечная проверка - B3. Это значит, что именно она является ключевой. Значит, A1 и A2 - это действия приводящие систему в тестопригодное состояние. А B1 и B2 - условия того, что система находится в состоянии пригодном для тестирования. Таким образом имеем:

stConditions в данном примере не были описаны, но по логике вещей надо выполнить шаги, которые бы вернули систему в первоначальное состояние. (например, удалили созданную запись, или отменили бы изменения сделанные в документе).

Теперь ответим на вопрос: "Почему данное разбиение удобно использовать?"

Ответ: конечная проверка одна, т.е. в случае если тест провален (test failed) будет сразу ясно из-за чего. Т.к. если провальными окажутся проверки B1 и/или B2, то тест кейс будет заблокирован (test blocked), из-за того, что функцию не возможно привести в тестопригодное состояние (состояние пригодное для проведения тестирования), но это не значит, что тестируемая функция не работает.

Лабораторная работа №22-27 «Разработка тестового сценария проекта. Модульное тестирование»

Цель работы: изучить возможность создания автоматических тестов, для модульного тестирования.

Сегодня тестирование – это обязательная часть процесса разработки программного обеспечения (далее – ПО). Это связано с жесткими правилами конкуренции для компаний, производящих программные продукты (ПП).

Раньше таких компаний на рынке было мало и пользователи программных продуктов были продвинутыми и заменяли тестеров. Если в программе обнаруживались баги, то пользователь звонил или отправлял письмо в компанию, где ошибку исправляли и по почте отправляли дискетку со свежим релизом. Но начиная с 1990 года согласно статистики продажи персональных компьютеров с каждым годом удваивались. И появилась армия пользователей, которая не готова была что-то тестировать. Если что-то не устроило было проще обменять на другой софт, т.к. число компаний производящих ПО тоже увеличивалось с каждых готом. И у пользователей появился выбор что покупать и чем пользоваться.

Таким образом, тестирование ушло внутрь компаний, и появилась профессия тестировщика.

Рассмотрим определение, которое записано в SWEBOK.

Тестирование ПО – это проверка соответствия между реальным поведением программы и ее ожидаемым поведением на конечном наборе тестов, выбранном определенным образом. [IEEE Guide to Software Engineering Body of Knowledge, SWEBOK, 2004].

Все виды тестирования можно условно разделить на две большие группы:

Статическое тестирование (static testing).

Динамическое тестирование (dynamic testing).

Статическое тестирование – это процесс анализа самой разработки программного обеспечения, т. е. тестирование без запуска программы.

К данной группе можно отнести анализ кода. Данный вид тестирования осуществляется в основном программистами. Проводят тестирование артефактов разработки программного обеспечения, таких как требования, дизайн или программный код, проводимое без исполнения этих артефактов. Например, с помощью рецензирования или статического анализа.

Статический анализ кода (static code analysis) – это анализ исходного кода, производимый без его исполнения.

Динамическое тестирование – это тестовая деятельность, предусматривающая эксплуатацию (запуск) программного продукта.

Динамическое тестирование предполагает запуск программы, выполнение всех ее функциональных модулей и сравнение фактического ее поведения с ожидаемым.

Статическое тестирование позволяет обнаружить дефекты, которые являются результатом ошибки и привести к сбоям в программном обеспечении. Динамическое тестирование позволяет продемонстрировать непосредственно сбои в программном обеспечении.

Существует несколько признаков, по которым принято производить классификацию видов тестирования.

По знанию системы выделяют:

• тестирование «черного ящика» (black box testing);

• тестирование «белого ящика» (white box testing);

• тестирование «серого ящика» (grey box testing).

Модульное тестирование, или юнит-тестирование (англ. unit testing) — процесс в программировании, позволяющий проверить на корректность отдельные модули исходного кода программы.

Идея состоит в том, чтобы писать тесты для каждой нетривиальной функции или метода. Это позволяет достаточно быстро проверить, не привело ли очередное изменение кода к регрессии, то есть к появлению ошибок в уже оттестированных местах программы, а также облегчает обнаружение и устранение таких ошибок.

Цель модульного тестирования — изолировать отдельные части программы и показать, что по отдельности эти части работоспособны.

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ И ФОРМА ОТЧЕТНОСТИ:

Задание 1. Создание проекта программы, модули которого будут тестироваться.

Разработаем проект содержащий класс, который вычисляет площадь прямоугольника по длине двух его сторон.

Создадим в Visual Studio новый проект Visual C# -> Библиотека классов. Назовём его **MathTaskClassLibrary**.

Class1 переименуем в **Geometry**.

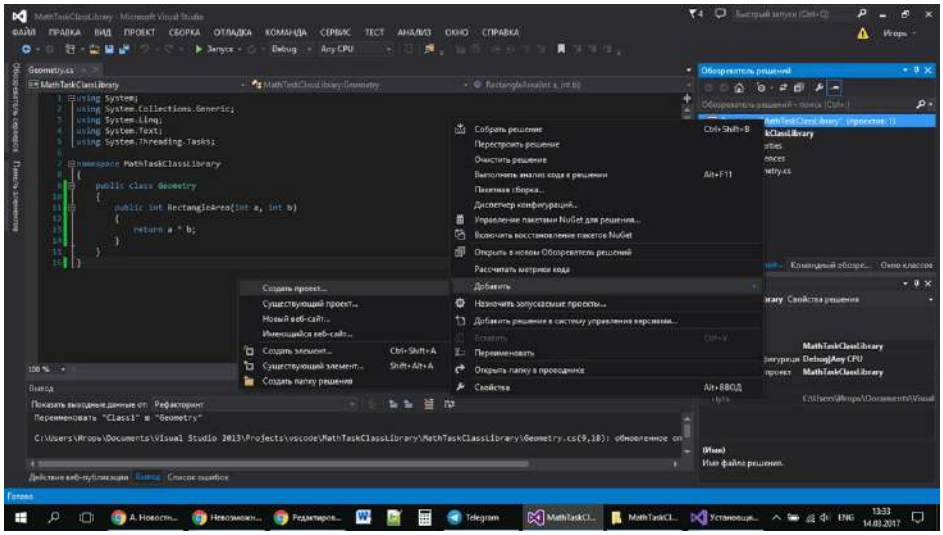
В классе реализуем метод, вычисляющий площадь прямоугольника. Для демонстрации остановимся на работе с целыми числами. Код программы приведён ниже.

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace MathTaskClassLibrary
{
    public class Geometry
    {
        public int RectangleArea(int a, int b)
        {
            return a * b;
        }
    }
}
```

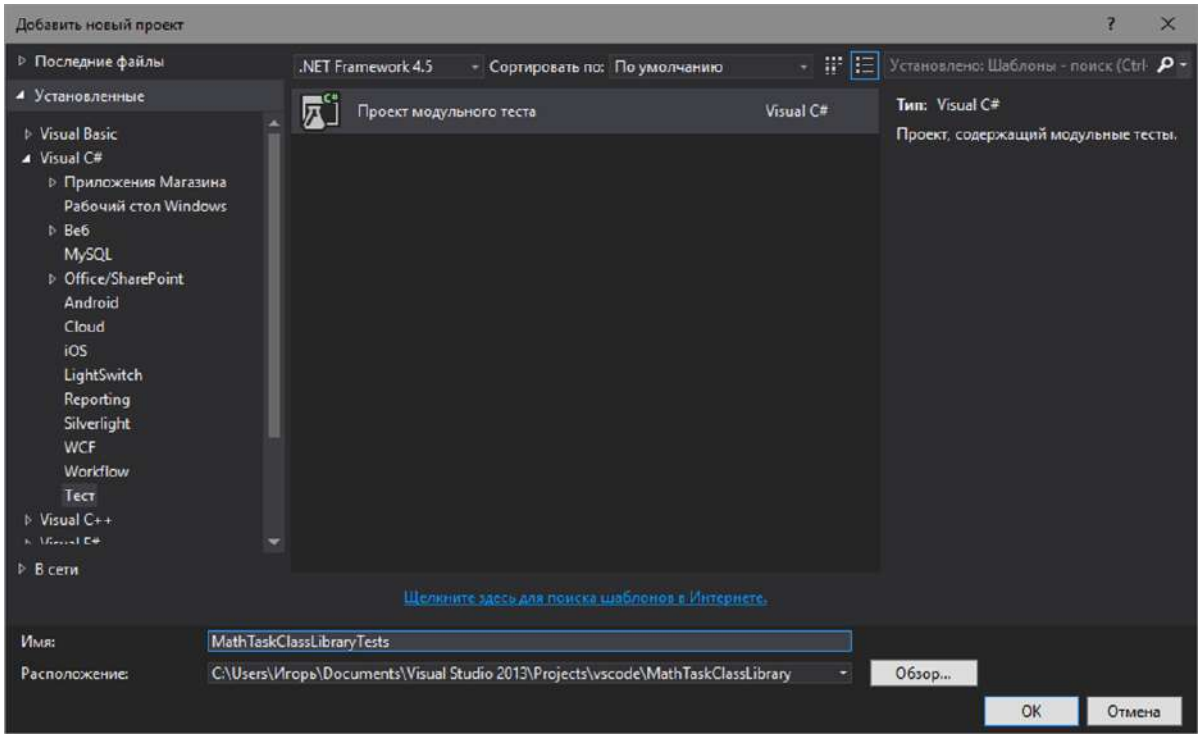
Создание проекта для модульного тестирования в Visual Studio.

Чтобы выполнить unit-тестирование, необходимо в рамках того же самого решения создать ещё один проект соответствующего типа.

Правой кнопкой щёлкните по решению, выберите “Добавить” и затем “Создать проект…”.



В открывшемся окне в группе Visual C# щёлкните “Тест”, а затем выберите “Проект модульного теста”. Введите имя проекта MathTaskClassLibraryTests и нажмите “ОК”. Таким образом проект будет создан.



Перед Вами появится следующий код

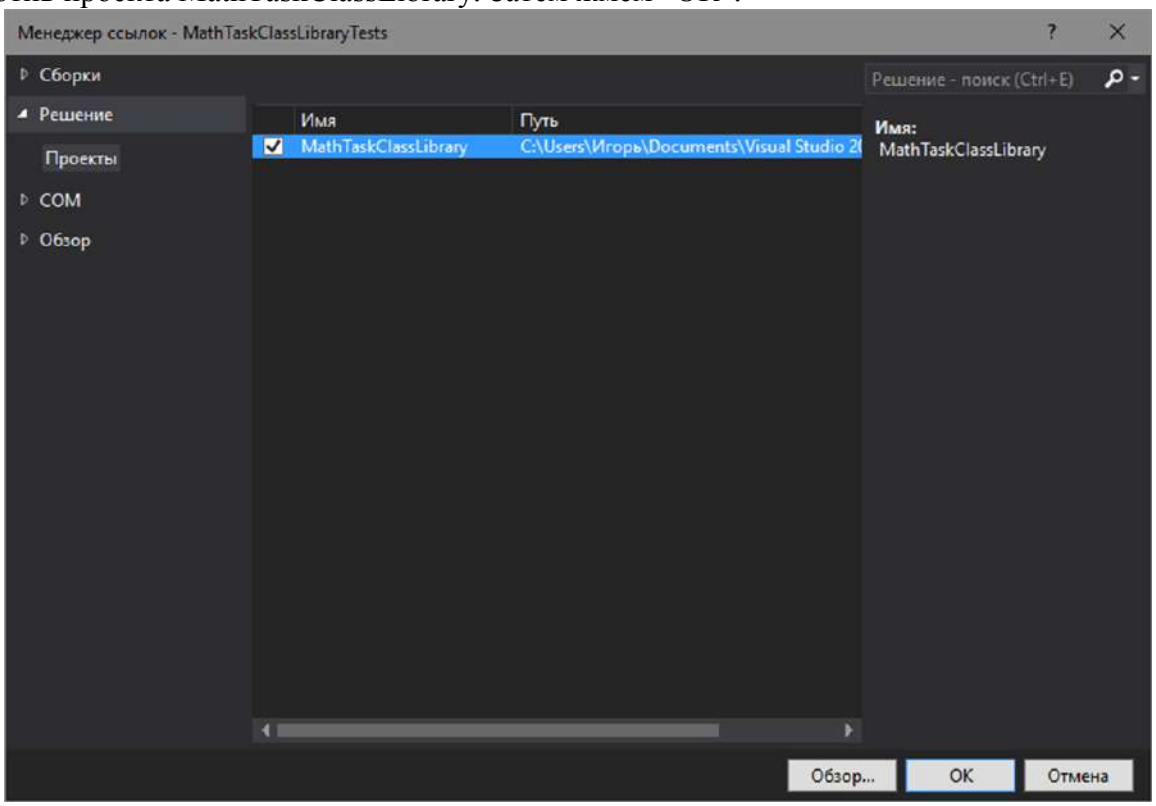
```
using System;
using Microsoft.VisualStudio.TestTools.UnitTesting;

namespace MathTaskClassLibraryTests
{
    [TestClass]
    public class UnitTest1
    {
        [TestMethod]
        public void TestMethod1()
        {
        }
    }
}
```

Директива [TestMethod] обозначает, что далее идёт метод, содержащий модульный (unit) тест. А [TestClass] в свою очередь говорит о том, что далее идёт класс, содержащий методы, в которых присутствуют unit-тесты.

В соответствии с принятыми соглашениями переименуем класс UnitTest1 в GeometryTests.

Затем в References проекта необходимо добавить ссылку на проект, код которого будем тестировать. Правой кнопкой щёлкаем на References, а затем выбираем “Добавить ссылку…”.

В появившемся окне раскрываем группу “Решение”, выбираем “Проекты” и ставим галочку напротив проекта MathTaskClassLibrary. Затем жмём “ОК”.



Также в коде необходимо подключить с помощью директивы using следующее пространство имён:

using MathTaskClassLibrary;

Займёмся написание теста. Проверим правильно ли вычисляет программа площадь прямоугольника со сторонами 3 и 5. Ожидаемый результат (правильное решение) в данном случае это число 15.

Переименуем метод TestMethod1() в RectangleArea_3and5_15returned(). Новое название метода поясняет, что будет проверяться (RectangleArea – площадь прямоугольника) для каких значений (3 и 5) и что ожидается в качестве правильного результата (15 returned).

Тестирующий метод обычно содержит три необходимых компонента:

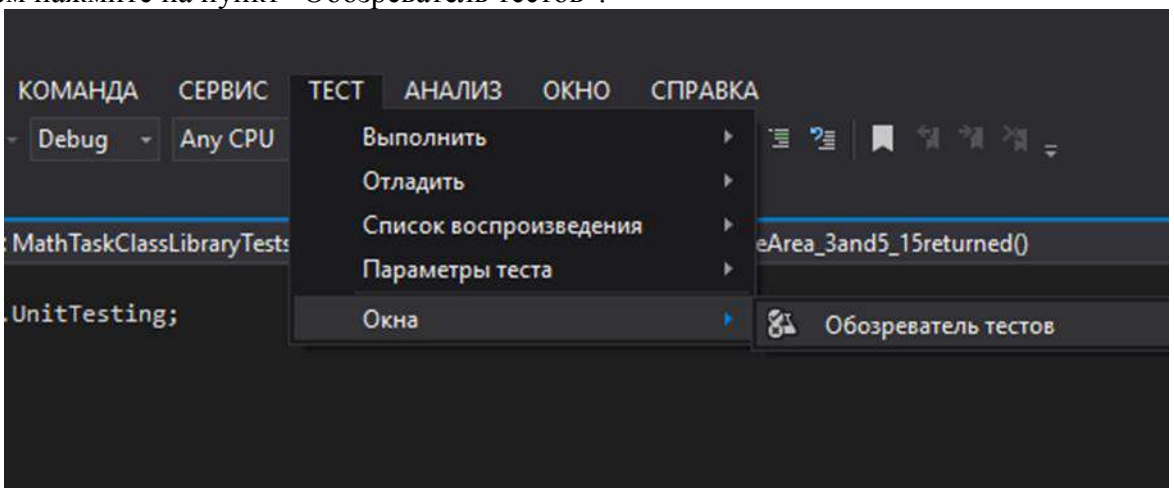
1. исходные данные: входные значения и ожидаемый результат;
2. код, вычисляющий значение с помощью тестируемого метода;
3. код, сравнивающий ожидаемый результат с полученным.

Соответственно тестирующий код будет таким

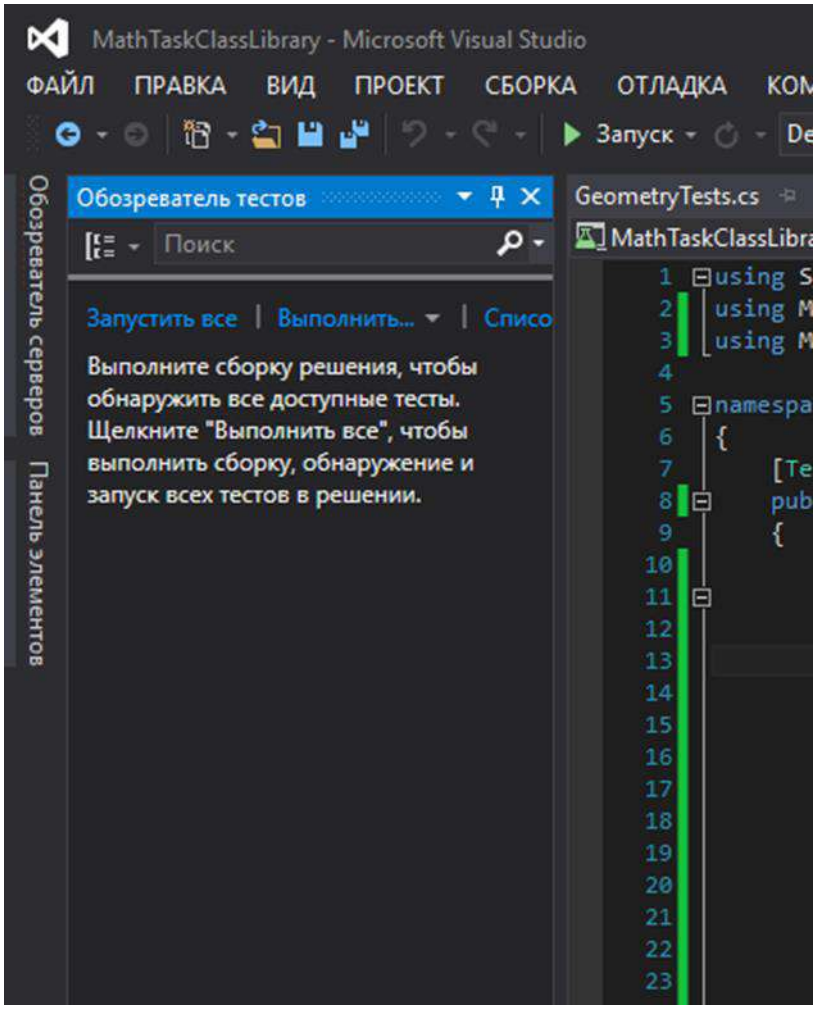
```
using System;
using Microsoft.VisualStudio.TestTools.UnitTesting;
using MathTaskClassLibrary;

namespace MathTaskClassLibraryTests
{
    [TestClass]
    public class GeometryTests
    {
        [TestMethod]
        public void RectangleArea_3and5_15returned()
        {
            // исходные данные
            int a = 3;
            int b = 5;
            int expected = 15;

            // получение значения с помощью тестируемого метода
            Geometry g = new Geometry();
            int actual = g.RectangleArea(a, b);

            // сравнение ожидаемого результата с полученным
            Assert.AreEqual(expected, actual);
        }
    }
}
```

Для сравнения ожидаемого результата с полученным используется метод AreEqual класса Assert. Данный класс всегда используется при написании unit тестов в Visual Studio.

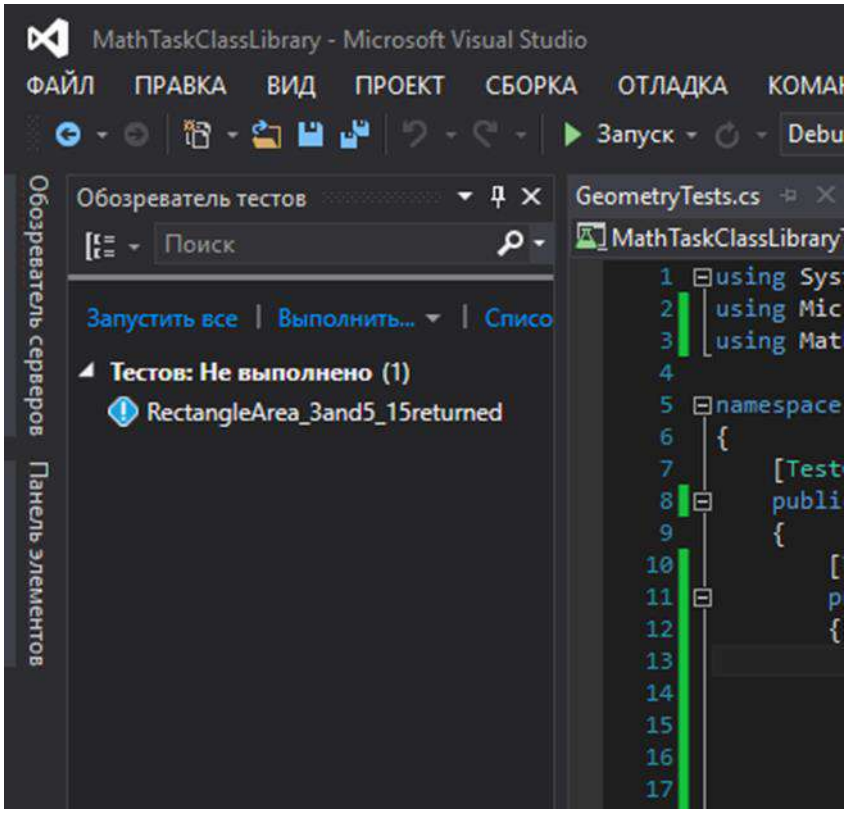
Теперь, чтобы просмотреть все тесты, доступные для выполнения, необходимо открыть окно “Обозреватель тестов”. Для этого в меню Visual Studio щёлкните на кнопку “ТЕСТ”, выберите “Окна”, а затем нажмите на пункт “Обозреватель тестов”.



В студии появится следующее окно:

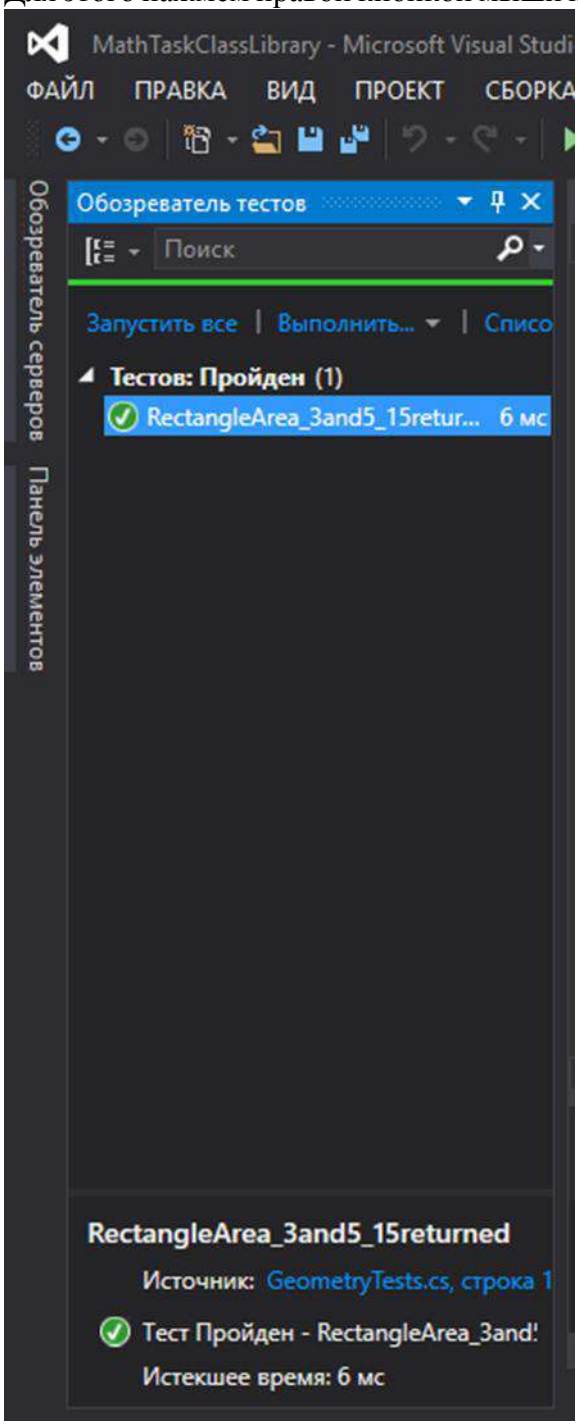


В данный момент список тестов пуст, поскольку решение ещё ни разу не было собрано. Выполним сборку нажатием клавиш Ctrl + Shift + B. После её завершения в “Обозревателе тестов” появится наш тест.



Синяя табличка с восклицательным знаком означает, что указанный тест никогда не выполнялся. Выполним его.

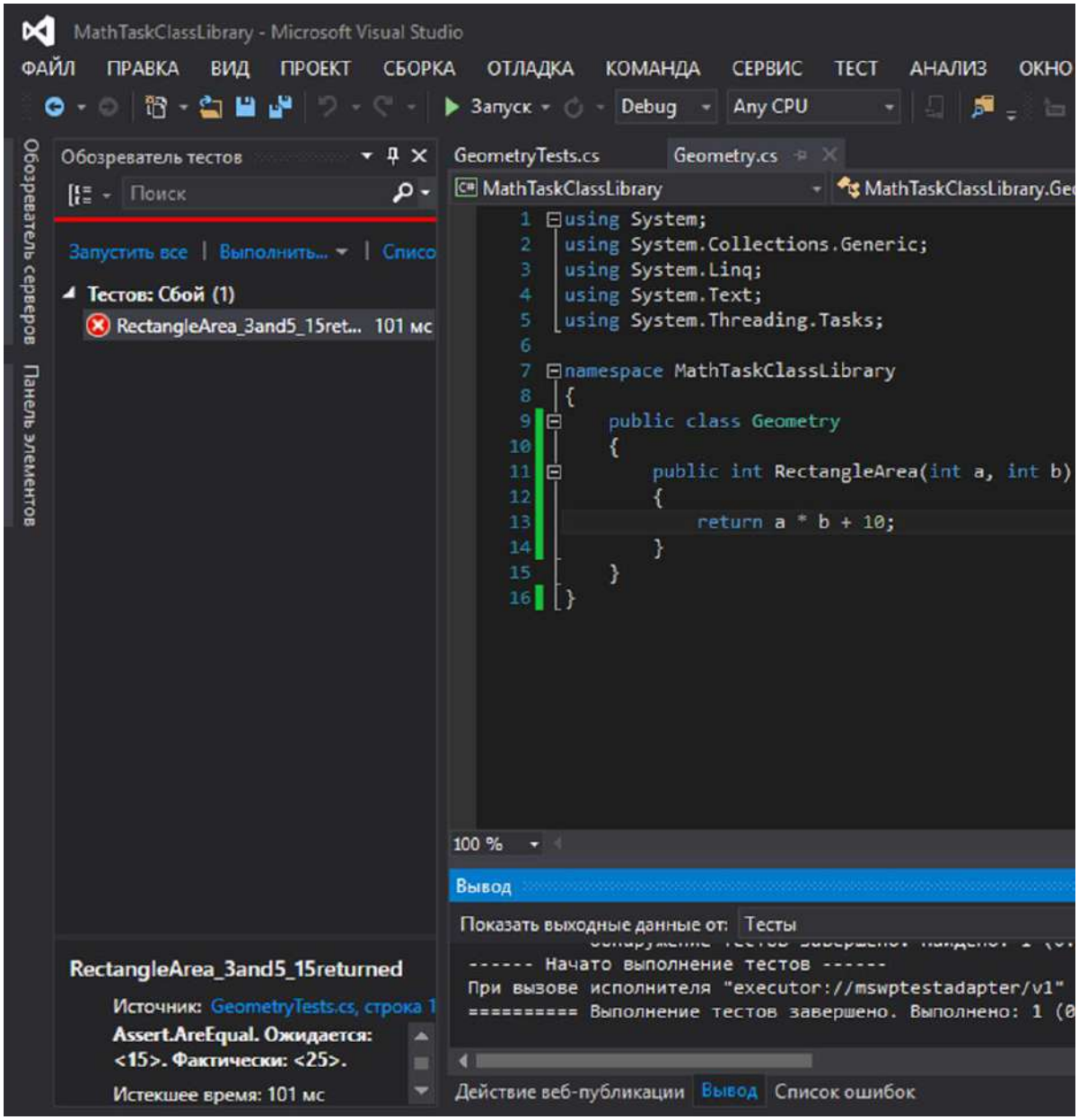
Для этого нажмём правой кнопкой мыши на его имени и выберем “Выполнить выбранные тесты”.



Зелёный кружок с галочкой означает, что модульный тест успешно пройден: ожидаемый и полученный результаты равны.

Изменим код метода RectangleArea, вычисляющего площадь прямоугольника, чтобы сымитировать провал теста и посмотреть, как поведёт себя Visual Studio. Прибавим к возвращаемому значению 10.

Запустим unit-тест.



Как Вы видите, красный круг с крестиком показывает провал модульного теста, а ниже указано, что при проверке ожидалось значение 15, а по факту оно равно 25.

Задание 2. Разработать программу для подсчета объема цилиндра и создать модульный тест.

Лабораторная работа №56-59 «Использование инструментария анализа качества»

Цель: получить навыки использования инструментария анализа качества.

Теоретические вопросы

Общие требования к качеству функционирования сложных программных комплексов. Требования к характеристикам качества сложных программных комплексов.

Требования к эффективности использования ресурсов ЭВМ программным комплексом в реальном времени.

Проверка корректности функциональных требований к сложным комплексам программ.

Задание № 1. Написать программу, генерирующую массив вещественных чисел в диапазоне от –10 до 10 и определяющую все минимальные положительные элементы.

Задание № 2. Оценить эффективность разработанной программы:

	Исходная программа		Улучшенная программа	
	Недостатки	Количественная оценка	Улучшения	Количественная оценка
Время выполнения				
Оперативная память				
Внешняя память				

Задание № 3. Оценить качество разработанной программы:

	Правильность	Универсальность	Проверяемость	Точность результатов
Недостатки				
Оценка				

Лабораторная работа №60-63 «Использование инструментария анализа качества. Автономная отладка ИС»

Тема. Тестирование и отладка программного обеспечения.

Цель. Изучить процессы тестирования и отладки программного обеспечения.

Оборудование. ПК

Ход работы

1. Ознакомиться с теоретической частью.
2. Выполнить практическое задание.
3. Ответить на контрольные вопросы.
4. Оформить отчет.

Теоретическая часть

Отладка – это процесс локализации и исправления ошибок, обнаруженных при тестировании программного обеспечения.

Локализацией называют процесс определения оператора программы, выполнение которого вызвало нарушение нормального вычислительного процесса. Для исправления ошибки необходимо определить ее причину, т.е. определить оператор или фрагмент, содержащие ошибку. Причины ошибок могут быть как очевидны, так и очень глубоко скрыты. В целом сложность отладки обусловлена следующими причинами:

- требует от программиста глубоких знаний специфики управления используемыми техническими средствами, операционной системы, среды и языка программирования, реализуемых процессов, природы и специфики различных ошибок, методик отладки и соответствующих программных средств;
- психологически дискомфортна, так как необходимо искать собственные ошибки и, как правило, в условиях ограниченного времени;
- возможно взаимовлияние ошибок в разных частях программы, например, за счет затирания области памяти одного модуля другим из-за ошибок адресации;
- отсутствуют четко сформулированные методики отладки.

Классификация ошибок

В соответствии с этапом обработки, на котором появляются ошибки, различают:

- синтаксические ошибки – ошибки, фиксируемые компилятором (транслятором, интерпретатором) при выполнении синтаксического и частично семантического анализа программы;
- ошибки компоновки – ошибки, обнаруженные компоновщиком (редактором связей) при объединении модулей программы;

- ошибки выполнения – ошибки, обнаруженные операционной системой, аппаратными средствами или пользователем при выполнении программы.

Методы отладки программного обеспечения

Отладка программы в любом случае предполагает обдумывание и логическое осмысление всей имеющейся информации об ошибке. Большинство ошибок можно обнаружить по косвенным признакам посредством тщательного анализа текстов программ и результатов тестирования без получения дополнительной информации. При этом используют различные методы:

- ручного тестирования;
- индукции;
- дедукции;
- обратного прослеживания.

Метод ручного тестирования

Это – самый простой и естественный способ данной группы. При обнаружении ошибки необходимо выполнить тестируемую программу вручную, используя тестовый набор, при работе с которыми была обнаружена ошибка. Метод очень эффективен, но не применим для больших программ, программ со сложными вычислениями и в тех случаях, когда ошибка связана с неверным представлением программиста о выполнении некоторых операций. Данный метод часто используют как составную часть других методов отладки.

Общая методика отладки программных продуктов, написанных для выполнения в операционных системах MS DOS и Win32:

1 этап – изучение проявления ошибки;

2 этап – определение локализации ошибки;

3 этап – определение причины ошибки;

4 этап – исправление ошибки;

5 этап – повторное тестирование.

Процесс отладки можно существенно упростить, если следовать основным рекомендациям структурного подхода к программированию:

- программу наращивать «сверху-вниз», от интерфейса к обрабатывающим подпрограммам, тестируя ее по ходу добавления подпрограмм;
- выводить пользователю вводимые им данные для контроля и проверять их на допустимость сразу после ввода;
- предусматривать вывод основных данных во всех узловых точках алгоритма (ветвлениях, вызовах подпрограмм).

Спецификация программы, программная спецификация (program specification) - точная и полная формулировка определенной задачи или группы задач, содержащая сведения, необходимые для построения алгоритма их решения. Содержит описание результата, который должен быть достигнут с помощью конкретной программы, а также действий, выполняемых программой для достижения конечного результата без упоминания того, как указанный результат достигается

Практическая часть

Задание 1. Запишите вариант в отчет.

Задание 2. Согласно поставленной задаче выполните ручную отладку:

- Опишите математическую модель задачи с указанием имен и назначения переменных;
- Опишите спецификацию программы;
- Запишите алгоритм программы;
- Выполните отладку логики программы методом «грубой силы» с помощью соседа;
- Составьте тестовые наборы для проверки функционала системы.

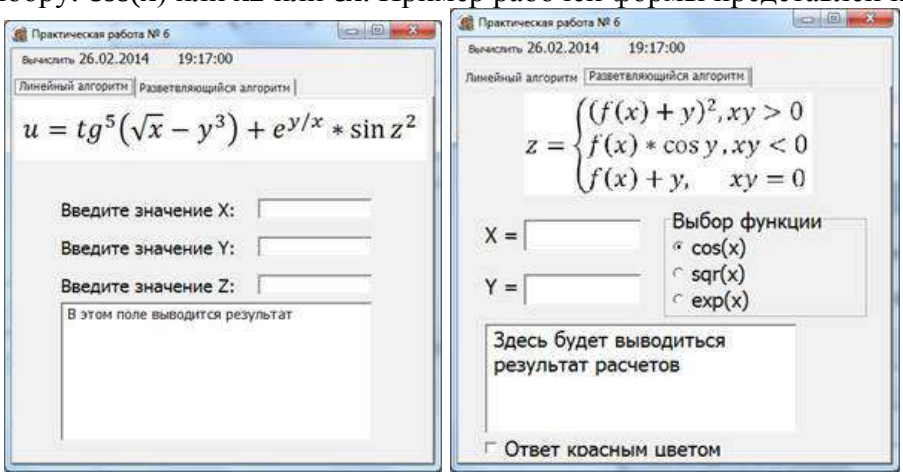
Задание 3. Результаты выполнения практического задания запишите в отчет.

Контрольные вопросы

1. Какие методы тестирования вы знаете?
2. В чем заключаются методы «черного» и «белого» ящика?
3. На каком этапе проводится ручная отладка?
4. Опишите методы отладки.

Варианты заданий

Создать Windows-приложение, реализующие линейный и разветвляющийся алгоритмы, которые размещены на разных вкладках окна формы. На вкладке линейного алгоритма предусмотреть поля ввода значений переменных и поле вывода результата вычисления. На вкладке разветвляющегося алгоритма предусмотреть поля для ввода значений переменных, поле вывода результатов расчета по одной из трех формул в зависимости от результата выполнения условия. В качестве f(x) использовать по выбору: cos(x) или x2 или ex. Пример рабочей формы представлен на рисунке 1.



Линейный алгоритм:

1. $$t = \frac{2\cos\left(x-\frac{\pi}{6}\right)}{0.5+\sin^2 y}\left(1+\frac{z^2}{3-\frac{z^2}{5}}\right)$$.

2. $$u = \frac{\sqrt[3]{8+|x-y|^2+1}}{x^2+y^2+2} - e^{|x-y|} * (tg^2 z + 1)^x$$.

3. $$v = \frac{1+\sin^2(x+y)}{\left|x-\frac{2y}{1+x^2y^2}\right|} * x^{|y|} + \cos^2\left(arctg\frac{1}{z}\right)$$.

4. $$w = |\cos x - \cos y|^{1+2\sin^2 y} * \left(1 + z + \frac{z^2}{2} + \frac{z^3}{3} + \frac{z^4}{4}\right).$$

5. $$\alpha = \ln\left(y^{-\sqrt{|x|}}\right) * \left(x - \frac{y}{2}\right) + \sin^2 arctg(z)$$.

6. $$\beta = \sqrt{10\left(\sqrt[3]{x} + x^{y+2}\right)} * (\arcsin^2 z - |x-y|)$$.

7. $$\gamma = 5arctg(x) - \frac{1}{4}\arccos(x) * \frac{x+3|x-y|+x^2}{|x-y|z+x^2}$$.

Разветвляющийся алгоритм:

1. $$a=\begin{cases}\ln(y+2)+f(x), x/y>0\\ \ln|y|-\mathrm{tg}(f(x)), x/y<0\\ f(x)*y^3, \quad \text{иначе}\end{cases}$$

2. $$b=\begin{cases}\ln|y+f(x)|+, 3<xy<8\\ \cos(f(x))-y, \quad xy>12\\ \mathrm{sh}(f(x)+\mathrm{cs}(y)), \quad \text{иначе}\end{cases}$$

3. $$c=\begin{cases}f^3(x)+\mathrm{ctg}(y), \quad xy>12\\ \mathrm{sh}(f^3(x))+y^2, \; xy<7\\ \cos(x-f^3(x)), \; \text{иначе}\end{cases}$$

4. $$d=\begin{cases}\mathrm{ctg}(y)+f(x), \quad x/y>0\\ \ln|y|+\mathrm{tg}(f(x)), x/y<0\\ f(x)*y^3, \quad \text{иначе}\end{cases}$$

5. $$k=\begin{cases}(f(x)+y)^2, \; 4>xy>1\\ f(x)*\mathrm{tg}(y), \; 8<xy<10\\ f(x)+y, \quad \text{иначе}\end{cases}$$

6. $$l=\begin{cases}f^2(x)+\mathrm{arctg}(f(x)), \quad 1\le x<5\\ (y-f(x))^2+\mathrm{arctg}(f(x)), \; y>x\\ (y+f(x))^3+0.5, \quad \text{иначе}\end{cases}$$

7. $$m=\begin{cases}f^3(x)+\sin(y), \quad xy<5\\ \mathrm{ch}(f^3(x))+y^2, \; xy>7\\ \cos(x+f^3(x)), \; \text{иначе}\end{cases}$$

8. $$l=\begin{cases}e^{f(x)-|y|}, \quad 0.5<xy<5\\ \sqrt{|f(x)+y|}, \; 0.1<xy<0.5\\ 2f^2(x), \quad \text{иначе}\end{cases}$$

Содержание отчета

1. Тема. Цель.
2. Оборудование.
3. Результат выполнения практического задания.
4. Ответы на контрольные вопросы.
5. Вывод.

3.3.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

БИЛЕТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МДК 05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИС

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Жизненный цикл проекта
2. Постройте диаграмму UML моделирования конкретного веб-сервиса
3. Напишите обоснование выбора языка программирования для разработки интернет-магазина

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Стратегия комплексной автоматизации. Реинжиниринг бизнес-процессов.
2. Постройте диаграмму UML моделирования интернет-магазина по продаже цветов
3. Напишите обоснование выбора средств проектирования для АИС

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Что определяет образ продукта и границы проекта?
2. Рассчитайте базовую стоимость верстки по предложенному макету
3. Разработайте дизайн-макет многостраничного сайта «КиберАрена33»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Какие лица заинтересованы в разработке веб-проектов
2. Настроить предложенный документ по ГОСТ
3. Спроектировать LandingPage по предложенному макету

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Влияние UML на процесс разработки
2. Разработать и презентовать модель продвижения аккаунта в Instagram. Тематика: веб-разработчик,фрилансер
3. Разработайте дизайн-макет LandingPage по предложенной теме

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Назовите стратегические документы, которые могут разрабатываться в компании и применяться в работе
2. Составьте резюме на Junior-frontend разработчика
3. Разработайте дизайн-макет многостраничного сайта «Школа японского языка «Футукама»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Назовите стадии развития информационных систем компаний
2. Произведите инжиринг бизнес-процесса в колледже
3. Разработайте дизайн-макет многостраничного сайта «Репетиторский центр «ArtWood»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №8

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Принцип Парето на примере веб-сферы
2. Произведите реинжиринг бизнес-процесса в колледже
3. Разработайте дизайн-макет сайта портфолио фронтенд-разработчика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Что определяют бизнес-требования и бизнес-правила?
2. Постройте модель бизнес-процесса развития для веб-студии
3. Разработайте UI-kit по предложенной тематике

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Классификация практик разработки веб-проектов и работа с заинтересованными лицами в их рамках
2. Разработайте руководство пользователя «Верстка макета из Figma»
3. Выполнить практическое задание по MySQL

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Плюсы и минусы UML проектирования
2. Разработайте план развития бизнес-процесса «Приемная комиссия ВПолК»
3. Выполнить практическое задание презентации продукта

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Нормализация таблиц в базе данных
2. Предложите план развития интернет-магазина на ближайшие полгода после первого релиза
3. Сверстайте LandingPage в Tilda через ZeroBlock на предложенную тему

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Какие артефакты пришли на смену техническому заданию?
2. Разработать и презентовать модель продвижения аккаунта в Instagram. Тематика: кулинарный блог
3. Сверстать LandingPage по предложенному макету

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Что такое найденные сообщения?
2. Разработать дизайн-макеты для модернизации сайта ТехПроСервис
3. Юрист в сфере информационных технологий

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Какой смысл вкладывают в понятие эктора?
2. Каковы ключевые факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов?
3. Разработать план по модернизации сайта ТехПроСервис

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. В чем состоит различие между диаграммой последовательностей и диаграммой кооперации?
2. Законы мира разработки
3. Примеры механизмов, участвующих в функциональной модели, построенной с помощью методологии IDEF0

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Распределение обязанностей между участниками проекта
2. Начало какого этапа жизненного цикла ИС знаменует собой создание диаграммы классов?
3. Личный план развития веб – дизайнера

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Методология IDEF0. Назначение. Виды диаграмм. Модели AS-IS, TO-BE и SHOULD-BE
2. Написать главу технического задания по предложенной тематике.
3. Какой смысл вкладывают в понятие эктора?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Система стандартизации, сертификации и система обеспечения качества продукции
2. Расскажите, для чего проводится SWOT-анализ. Назовите разделы SWOT-анализа.
3. Составить стратегическое планирование для начинающей веб-компании, у которого за год работы доход уходит в минус.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Экономический расчет базового индивидуального проекта
2. Какие лица заинтересованы в разработке веб-проектов?
3. Классификация практик разработки веб-проектов и работа с заинтересованными лицами в их рамках

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №21

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Понятие дизайна. Что такое Web-дизайн. Дизайн-концепция
2. Плюсы и минусы UML проектирования
3. С какими отделами Вы можете общаться в ходе работы веб-разработчиком?

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №22

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Зона ответственности дизайнера продукта. Роль и задачи дизайна в жизненном цикле продукта.
2. Принцип «вертикального сжатия процесса»
3. Личный план развития продакт менеджера

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №23

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Принципы дизайн-мышления. Появление и разделение UX и UI дизайна.
2. Аутсорсинг информационных технологий
3. Возможно ли построить цепочку основных процессов такого типа: Снабжение комплектующими – Производство – Продажа — IT-обеспечение – Доставка

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №24

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Потребность в творчестве в мире цифровых технологий. Креативное мышление: метод абстракции.
2. Управление ИТ-персоналом
3. Разработайте логотип для аутсорсинг веб-компании «ArtWood»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №25

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Понятие презентации проекта
2. Решите задачу. За неделю вам необходимо разработать и выпустить в интернет mvp-версию интернет-магазина. У вас в команде: продакт менеджер, стажер- веб-дизайнер, middle backend и junior frontend. Как необходимо распределить задачи между коллективом, чтобы успеть выполнить в срок и согласовать полученный результат?
3. Постройте алгоритм работы сайта DNS в Visio

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №26

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Data-Driven Design: теория. Источники данных и метрики. Толкование данных и принятие решения.
2. Методы оптимизации бизнес-процессов
3. Проанализировать предложенную предметную область и разработать свой стартап-проект

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №27

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД.
2. Оптимизация бизнес-процесса «Покупка товаров на Ozon»
3. Сформируйте функциональные требования к социальной сети

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №28

Экзамен по дисциплине: МДК 05.01 «Проектирование и дизайн ИС»

Вопросы:

1. Обоснование выбора средств проектирования информационной системы
2. Бизнес-аналитика в ИТ
3. Сверстайте LandingPage в Tilda через ZeroBlock на предложенную тему

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ МДК 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИС

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1.ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.
2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации
3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка
4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы
5. Сервисно-ориентированные архитектуры.
6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.
7. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.
8. Разработка сценариев с помощью специализированных языков.
9. Обоснование и осуществление выбора модели построения или модификации информационной системы.
10. Обоснование и осуществление выбора средства построения информационной системы и программных средств.
11. Построение архитектуры проекта. Шаблон проекта.
12. Определение конфигурации информационной системы. Выбор технических средств.
13. Формирование репозитория проекта, определение уровня доступа в системе контроля версий. Распределение ролей.
14. Настройки среды разработки
15. Мониторинг разработки проекта. Сохранение версий проекта
16. Требования к интерфейсу пользователя. Принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI).
17. Понятие спецификации языка программирования. Синтаксис языка программирования. Стиль программирования
18. Основные конструкции выбранного языка программирования. Описание переменных, организация ввода-вывода, реализация типовых алгоритмов
19. Создание сетевого сервера и сетевого клиента
20. Разработка графического интерфейса пользователя
21. Отладка приложений. Организация обработки исключений
22. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей.
23. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.
24. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2. КОМПЛЕКТ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ К ЭКЗАМЕНУ

1. Построить диаграмму и генерировать код Вариантов
2. Построить диаграмму и генерировать код Последовательности
3. Построить диаграмму и генерировать код Кооперации
4. Построить диаграмму и генерировать код Деятельности
5. Построить диаграмму и генерировать код Развертывания
6. Построить диаграмму и генерировать код Состояний
7. Построить диаграмму и генерировать код Классов
8. Построить диаграмму и генерировать код Компонентов
9. Построить диаграмму и генерировать код Потоков
10. Выполнить стоимостную оценку проекта
11. Обосновать выбор технических средств
12. Реализовать обработку числовых данных. Отладить приложение
13. Реализовать обработку табличных данных. Отладить приложение

14.Организовать файловый ввод-вывод данных

ЭКЗАМЕН ПО ДИСЦИПЛИНЕ МДК 05.03 ТЕСТИРОВАНИЕ ИС

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 1.ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Концепция тестирования.
2. Организация тестирования.
3. Фазы тестирования.
4. Управляющий граф программы.
5. Основные проблемы тестирования.
6. Требования к идеальному критерию тестирования.
7. Классы критериев.
8. Структурные критерии тестирования.
9. Функциональные критерии тестирования.
10. Стохастические критерии тестирования.
11. Мутационный критерий тестирования.
12. Оценка покрытия программы и проекта.
13. Методика интегральной оценки тестированности
14. Разновидности тестирования.
15. Модульное тестирование.
16. Интеграционное тестирование.
17. Особенности интеграционного тестирования для объектно-ориентированного программирования
18. Системное тестирование.
19. Регрессионное тестирование.
20. Тестирование правильности.

21. Комбинирование уровней тестирования.
22. Индустриальный подход.
23. Качество программного продукта и тестирование.
24. Процесс тестирования.
25. Планирование тестирования.
26. Подходы к разработке тестов
27. Выполнение тестов.
28. Документация и сопровождение тестов.
29. Оценка качества тестов
30. Случайные методы.
31. Безопасные методы.
32. Методы минимизации
33. Методика регрессионного тестирования.
34. Система поддержки регрессионного тестирования.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО № 2. КОМПЛЕКТ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ К ЭКЗАМЕНУ

Составить программы из задания и провести их тестирование и отладку:

1) Составить программу для вычисления значения выражения:

$$y = \cos^2 2x + \left|\sin\frac{x}{2}\right|$$

Входные данные – x (вводится с клавиатуры). Выходные данные – y.

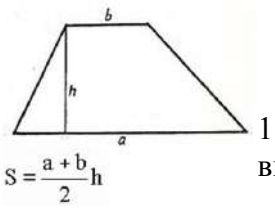
2) Составьте блок-схему алгоритма и программу, определяющую является ли введенное число двузначным. Результатом работы программы должно быть сообщение 'является' или 'не является'.
3) Составьте блок-схему и программу вычисления значения функции, используя алгоритм полного ветвления:

$$y = \begin{cases} \dfrac{9x^2+5}{3x+12}, & \text{если } x \le -4, \\ 4x^2-7, & \text{если } x \ge -4. \end{cases}$$

Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления площади и периметра прямоугольника, если известны его стороны (вводятся с клавиатуры).

5) Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления площади и периметра треугольника, если известны его стороны и высота (вводятся с клавиатуры).
6) Составьте блок-схему алгоритма и программу, определяющую является ли введенное целое число положительным. Результатом работы программы должно быть сообщение 'является' или 'не является'.
7) Составьте блок-схему алгоритма и программу, определяющую является ли введенное целое число нечетным. Результатом работы программы должно быть сообщение 'является' или 'не является'.
8) Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления количества букв в строке. Строка вводится с клавиатуры.
9) Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления площади ромба по его диагоналям (вводятся с клавиатуры).

$S=\frac{1}{2}d_1 \cdot d_2$ Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления площади трапеции по ее основаниям и высоте (вводятся с клавиатуры).



11) Составить блок-схему алгоритма и программу для вычисления значения выражения:

$$a = \sqrt{\frac{b+c}{5bc}} - \frac{b^2}{2c};$$

Входные данные – c, b (вводятся с клавиатуры). Выходные данные – a.

12) Составьте блок-схему алгоритма и программу, которая по введенному с клавиатуры целому числу в диапазоне 0 – 9 выводит строку — название соответствующей цифры на русском языке (0 — "ноль", 1 — "один", 2 — "два", ...).

13)Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления среднего арифметического трех целых чисел, введенных с клавиатуры, с точностью до трех знаков после запятой.

14)Составить блок-схему алгоритма и программу для вычисления значения выражения:

$$s = \left| \frac{x + \sqrt{y}}{x^2 + y^2} \right|$$

Входные данные – x,y (вводятся с клавиатуры). Выходные данные – s.

15)Составить блок-схему алгоритма и программу, которая по введенному номеру дня недели (вводится с клавиатуры), выдает его название.

16)Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления площади круга и длины окружности по введенному радиусу (вводится с клавиатуры).

17)Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления площади и периметра квадрата, если известны его стороны (вводятся с клавиатуры).

18) Составьте блок-схему алгоритма и программу вывода на экран всех чисел, которые кратны числу 5, в интервале от a до b (значения a и b вводятся, a<b).

19) Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления произведения целых чисел из промежутка [-6; 5).

20) Составьте блок-схему алгоритма и программу вывода на экран всех трехзначных чисел, кратных трем. Решите данную задачу, используя цикл с параметром, цикл с предусловием и цикл с постусловием.

21) Составьте блок-схему алгоритма и программу расположения трех чисел в порядке возрастания.

22) Составьте блок-схему алгоритма и программу вывода на экран таблицы степеней 2^n, где $0 \le n \le 10$.

23) Составьте блок-схему алгоритма и программу вывода таблицы значений функции $y = 4x^2 + 5x - 10$ на отрезке [-9; 9] с шагом h = 3. Вывод результатов оформите в виде таблицы с границами.

24) Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления среднего арифметического целых чисел из отрезка [-4; 15] с точностью до трех знаков после запятой.

25) Составьте блок-схему алгоритма и программу вывода таблицы значений функции $y = x^2 - 5x - 2$ на отрезке [1; 20] с шагом h = 2. Вывод результатов оформите в виде таблицы с границами.

Составьте блок-схему алгоритма и программу вычисления значения выражения для данного натурального числа N: $1/1^2 + 1/2^2 + 1/3^2 + \ldots + 1/N^2$. Значение N вводится с клавиатуры.

27) Составьте блок-схему алгоритма и программу заполнения массива, не используя клавиатуру, числами: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20. Найти сумму элементов полученного массива.

28) Составьте блок-схему алгоритма и программу, определяющую, на какую букву начинается второе слово в строке, введенной с клавиатуры.
29) Составить программу и блок-схему алгоритма. Сгенерировать массив А из 10 целых чисел, которые берутся из промежутка [-15,15]. Подсчитать количество нечетных элементов массива.
30) Составить программу и блок-схему алгоритма. Сгенерировать массив С из 15 целых чисел, которые берутся из промежутка [-10,10]. Подсчитать сумму четных элементов массива.

4.КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Оценка по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

ВИДЫ РАБОТ ПРАКТИКИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Иметь практический опыт	**Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
в обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы	Учебная практика: Анализ предметной области индивидуального задания Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы Обследование объекта автоматизации. Сбор данных для создания информационной системы. Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы Описание бизнес-процессов заданной предметной области. Разработка общего функционального описания программного средства по заданной предметной области Производственная практика: Ознакомление с предприятием.	Дневник по учебной практике в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Аттестационный лист, характеристика и дневник по производственной практике в соответствии с

Иметь практический опыт	**Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
	Получение заданий по тематике. Описание структуры предприятия (Используя программу Visio). Изучения нормативной документации предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделениями предприятия. Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения. Формирование постановки задачи. Выбор требуемого программного обеспечение для решения задачи, обосновать этот выбор. Выделение этапов постановки и разработки задачи.	содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.
разработки документации по эксплуатации информационной системы	Учебная практика: Проектирование спецификации информационной системы. Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы Разработка технического задания. Построение модели проекта. Стоимостная оценка проекта. Построение диаграмм: вариантов использования. Построение диаграмм: последовательности. Построение диаграмм: кооперации. Построение диаграмм: развертывания. Построение диаграмм: потоков данных. Производственная практика: Разработка технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Оформление технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Согласование и утверждение технического задания на АИС и, при необходимости, технических заданий на части ИС. Создание функциональной схемы программного продукта. Определение основных структурных единиц.	
разработке документации по эксплуатации информационной системы	Учебная практика: Оформление отчета по практике. Производственная практика: Разработка, оформление, согласование и утверждение документации в объёме, необходимом для описания полной совокупности принятых проектных решений и достаточном для дальнейшего выполнения работ по созданию ИС.	

Иметь практический опыт	**Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
	Разработка рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Оформление рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Согласование и утверждение рабочей документации, содержащей все необходимые и достаточные сведения для обеспечения выполнения работ по вводу ИС в действие и её эксплуатации, а также для поддержания уровня эксплуатационных характеристик (качества) системы в соответствии с принятыми проектными решениями Внедрение и адаптация собственной разработки в автоматизированной информационной системе. Проведение инструктажа по использованию автоматизированного рабочего места специалистам предприятия или организации. Реализация проектных решений по организационной структуре ИС. Обеспечение подразделений объекта управления инструктивно-методическими материалами. Внедрение классификаторов информации. Оформление акта о приёмке ИС в опытную эксплуатацию. Разработка документации по эксплуатации информационной системы Оформление акта о завершении опытной эксплуатации. Оформление акта о приёмке АИС в постоянную эксплуатацию	
использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	Учебная практика: Оформление отчета по практике. Производственная практика: Проведение предварительных испытаний. Испытания ИС на работоспособность и соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой предварительных испытаний.	

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.	Устранение неисправностей и внесение изменений в документацию на ИС, в том числе эксплуатационную в соответствии с протоколом испытаний. Проведение опытной эксплуатации ИС. Анализ результатов опытной эксплуатации ИС. Доработка (при необходимости) программного обеспечения ИС. Устранение замечаний Заказчика по результатам экспертного тестирования информационной системы на этапе опытной эксплуатации. Участие в проведении приёмочных испытаний. Проведение испытания на соответствие техническому заданию в соответствии с программой и методикой приёмочных испытаний. Анализ результатов испытания АИС и устранение недостатков, выявленных при испытаниях.	

ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании выполненных работ и средней оценки по учебной практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, даты, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПОПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, характеристики, дневника по производственной практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

студента(ки) ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
по итогам производственной практики

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
курс ___ группа ___ форма обучения **очная**
прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем
на базе _____

(наименование организации)

с ___ _____ 20__ г. по ___ _____ 20__ г.

1. За время практики выполнены следующие виды работ:

Виды работ	Качество выполнения работ*		
	высокое	среднее	низкое
Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики.			
Анализ предметной области индивидуального задания.			
Обследование объекта автоматизации.			
Сбор данных для создания информационной системы.			
Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы			
Описание бизнес-процессов заданной предметной области.			
Разработка общего функционального описания программного средства по заданной предметной области.			
Проектирование спецификации информационной системы.			
Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы			
Разработка технического задания.			
Построение модели проекта.			
Стоимостная оценка проекта.			
Построение диаграмм: вариантов использования.			
Построение диаграмм: последовательности.			
Построение диаграмм: кооперации.			
Построение диаграмм: развертывания.			
Построение диаграмм: потоков данных.			
Программировании в соответствии с требованиями технического задания			
Проектирование и разработка интерфейса пользователя.			
Генерация кода.			

2222

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Методика тестирования разрабатываемых приложений			
Разработка тестового сценария проекта.			
Разработка тестовых пакетов.			
Функциональное тестирование.			
Тестирование безопасности.			
Нагрузочное тестирование			
Стрессовое тестирование.			
Конфигурационное тестирование. Тестирование установки.			
Оформление отчета по практике.			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

1. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Наименование компетенции	Сформированность компетенции (элемента компетенции)*		
	сформирована полностью	сформирована частично	не сформирована
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации наинформационную систему.			
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационнойсистемы в соответствии с требованиями заказчика.			
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.			
ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.			
ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.			
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.			
ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

Результат практики: _____

_____

«____»_____20___г.

Руководитель практики от учреждения

_____

Полное название организации, должность руководителя практики от организации

_____

_____

Руководитель организации _____ / _____

подпись Фамилия. инициалы

МП

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Заведующий производственной практикой _____/ _____
подпись Фамилия. инициалы

Руководитель практики от колледжа:
преподаватель _____
ГАПОУ «Мензелинский педагогический
колледж имени Мусы Джалиля» _____ /_____
подпись Фамилия. инициалы

ФОРМА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента(ки) ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
по итогам производственной практики

_____
(фамилия, имя, отчество студента)

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
курс ___ группа ___ форма обучения **очная**
прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем

на базе _____
(наименование организации)

с ___ _____ 20__ г. по ___ _____ 20__ г.

За время практики обучающийся проявил(а) личностные, деловые качества и продемонстрировал(а) следующие способности:

№	Наименование	Степень проявления*		
		Проявлял(а) регулярно	Проявлял(а) эпизодически	Не проявлял(а)
1.	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.			
2.	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.			
3.	ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			
4.	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			
5.	ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
6.	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.			
7.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.			
8.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			
9.	ЛР. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

1. Общая характеристика студента:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

1.1.Отношение к работе_____
_____

1.2.Выполнение правил трудового распорядка _____
_____

1.3.Соблюдение правил техники безопасности _____
_____

1.4. Проявление инициативы и заинтересованности при выполнении основной работы и дополнительных поручений _____
_____

1.5. Взаимоотношение с коллегами по работе, готовность к поддержанию партнерских отношений
_____

1.6. Сформированность профессиональных компетенций _____
_____

1.7. Дополнительно (при необходимости) _____
_____

Результат практики _____
_____

«____»_____20___г.

Руководитель практики от учреждения
_____
Полное название организации, должность руководителя практики от организации
_____
_____

Руководитель организации _____ / _____
подпись Фамилия. инициалы

МП

Заведующий производственной практикой _____/ _____
подпись Фамилия. инициалы

Руководитель практики от колледжа:
преподаватель _____
ГАПОУ «Мензелинский педагогический
колледж имени Мусы Джалиля» _____ /_____
подпись Фамилия. инициалы

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ФОРМА ДНЕВНИКА ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Титульная страница

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГАПОУ «МЕНЗЕЛИНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ МУСЫ ДЖАЛИЛЯ»

ДНЕВНИК ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем

Студента(ки): ___ курса группы ___ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

_____

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

Мензелинск, 2021

Вторая страница

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

Место прохождение практики: _____

(наименование организации)

с ___ _____20__г. по ___ _____20__г.

Руководитель практики от образовательного учреждения: _____

_____

Фамилия, имя, отчество, должность

_____

(подпись)

Руководитель практики от базы практики: _____

_____

Фамилия, имя, отчество, должность

_____

(подпись)

Третья и последующая страницы

№	Дата	Виды работ (деятельности)	Подпись
		Вводный инструктаж по технике безопасности во время прохождения практики.	
		Анализ предметной области индивидуального задания.	
		Обследование объекта автоматизации.	
		Сбор данных для создания информационной системы.	
		Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы	
		Описание бизнес-процессов заданной предметной области.	
		Разработка общего функционального описания программного средства по заданной предметной области.	
		Проектирование спецификации информационной системы.	
		Определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы	
		Разработка технического задания.	
		Построение модели проекта.	
		Стоимостная оценка проекта.	
		Построение диаграмм: вариантов использования.	
		Построение диаграмм: последовательности.	

		Построение диаграмм: кооперации.	
		Построение диаграмм: развертывания.	
		Построение диаграмм: потоков данных.	
		Программировании в соответствии с требованиями технического задания	
		Проектирование и разработка интерфейса пользователя.	
		Генерация кода.	
		Методика тестирования разрабатываемых приложений	
		Разработка тестового сценария проекта.	
		Разработка тестовых пакетов.	
		Функциональное тестирование.	
		Тестирование безопасности.	
		Нагрузочное тестирование	
		Стрессовое тестирование.	
		Конфигурационное тестирование. Тестирование установки.	
		Оформление отчета по практике.	

5.СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

ЗАДАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ПРОВЕРКУ ОСВОЕНИЯ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛОМ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Профессиональные компетенции:

ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

Общие компетенции и личностные результаты:

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

5.2 Задания для экзаменующегося

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №1

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Отдела кадров» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Журнал документов
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Отдела кадров», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №2

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1 Разработать Информационную систему «Торговля» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Торговля», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №3

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1 Разработать Информационную систему «Продажа билетов в Авиакомпании» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Журнал документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа билетов Авиакомпании», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №4

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Гостиница» в 1С Конфигураторе.
Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы

Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Гостиница», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №5

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Кинопрокат» в 1С Конфигураторе.
Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Кинопрокат», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №6

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Для преподавателя» в 1С Конфигураторе.
Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Для преподавателя», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №7

Инструкция
Внимательно прочитайте задание.
Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Автомобильные перевозки» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Автомобильные перевозки», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №8

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Продажа железнодорожных билетов» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Журнал документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа железнодорожных билетов», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №9

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Общежитие» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Общежитие», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Ремонт компьютерной техники» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Ремонт компьютерной техники», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №11

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Отдела кадров» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Форму справочников
- Документы

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Отдела кадров», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №12

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Торговля» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Печатную форму документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Торговля», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №13

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «продажа билетов в Авиакомпании» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;

- Документы
- Печатную форму документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа билетов Авиакомпании», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №14

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Гостиница» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы, формы документов
- Администрирование, в интерфейсе для пользователя добавить дополнительную функциональную панель

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Гостиница», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №15

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Кинопрокат» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы, формы документов
- Администрирование в интерфейсе для пользователя добавить дополнительную функциональную панель

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Кинопрокат», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №16

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Для преподавателя» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы

- Печатная форма для документа

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Для преподавателя», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №17

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Автомобильные перевозки» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Журнал документов, форму для журнала документа

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Автомобильные перевозки», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №18

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Продажа железнодорожных билетов» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Печатную форму для одного документа

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа железнодорожных билетов», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №19

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Общежитие» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование, роль для администратора (административные функции конфигурации) и роль для пользователя (отображение только справочников)

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Общежитие», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №20

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Ремонт компьютерной техники» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Печатную форму для документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Ремонт компьютерной техники», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №21

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Отдела кадров» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Администрирование
- Документы
- Печатную форму для одного документа

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Отдела кадров», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №22

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Торговля» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование (два вида пользователей – администратор, пользователь)

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Торговля», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №23

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «продажа билетов в Авиакомпании» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Администрирование
- Печатную форму документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа билетов Авиакомпании», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №24

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Гостиница» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Формы справочников
- Документы, формы документов
- Администрирование, в интерфейсе для пользователя добавить дополнительную функциональную панель

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Гостиница», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №25

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Кинопрокат» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Формы справочников
- Документы, формы документов
- Администрирование, в интерфейсе для пользователя добавить дополнительную функциональную панель

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Кинопрокат», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №26

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Для преподавателя» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Печатную форму для одного документа
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Для преподавателя», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №27

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Автомобильные перевозки» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Журнал документов, форма для журнала документа

Печатную форму одного документа

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Автомобильные перевозки», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №28

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Продажа железнодорожных билетов» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Документы
- Печатную форму для одного документа
- Администрирование

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Продажа железнодорожных билетов», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №29

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Общежитие» в 1С Конфигураторе.

Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Формы справочников
- Документы
- Администрирование, роль для администратора (административные функции конфигурации) и роль для пользователя (отображение только справочников)

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Общежитие», разработанную в задание 1.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГО. ВАРИАНТ №30

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания 40 минут.

Задание № 1

Разработать Информационную систему «Ремонт компьютерной техники» в 1С Конфигураторе. Информационная система должна содержать:

- Справочник с предопределенными данными, иерархический справочник групп и элементов, справочник элементов;
- Формы справочников
- Документы

Печатную форму для документов

Задание № 2

Описать функциональную модель информационной системы «Ремонт компьютерной техники», разработанную в задание 1.

5.3. Пакет экзаменатора

Количество вариантов заданий для экзаменующегося 1/30

Время выполнения задания 40 минут

Литература для обучающегося:

Основные источники:

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476536 (дата обращения: 22.12.2021).

2. Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / О.Н.Перлова, О.П.Ляпина - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.

Дополнительные источники:

2. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П.Зверева, А.В.Назаров. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 256 с.
3. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — URL : https://urait.ru/bcode/471261
4. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — URL : https://urait.ru/bcode/476040Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.В.Рудаков. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия, 2016. – 208 с.
5. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — URL : https://urait.ru/bcode/456697Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 208 с.
6. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474839
7. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474841
8. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
9. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 384 с.
10. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 304 с.

Интернет-ресурсы:

1. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проектирование ИС./http://www.intuit.ru/- Электронные данные.–Режим доступа: http://www.intuit.ru/. Свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., анг. (дата обращения: 08.12.2021)
2. Состав и структура АИС./ http://m60195.narod.ru.– Электронные данные. – Режим доступа: http://m60195.narod.ru/index/0-8. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ.
3. Структура информационной системы. / http://domino.novsu.ac.ru/ – Электронные данные. (дата обращения: 08.12.2021)
4. – Режим доступа: http://domino.novsu.ac.ru/do/inf_kult/gl32.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

5. Учебные материалы ВГУЭС. / http://abc.vvsu.ru/ – Электронные данные. – Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0010.asp. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
6. Понятие информационной технологии (ИТ): определение, основные принципы и инструментарий./ http://cde.osu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://cde.osu.ru/demoversion/course157/text/1.2.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
7. Лекции по информационным технологиям/ ИТ.doc./ http://www.studfiles.ru/- Электронные данные. – Режим доступа: свободный. http://www.studfiles.ru/ dir/cat32/subj1177/file9555/view96585/page2.html. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
8. Современные информационные технологии и их классификация./ http://technologies.su/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://technologies.su/klassifikaciya_it. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
9. Основные виды обработки данных. / http://dssp.petrsu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://dssp.petrsu.ru/p/tutorial/informatics/chapter2/5/53.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
10. Системный анализ как основа проектирования информационных систем (Часть-I). / http://www.hbc.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.hbc.ru/news/analytics/217.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
11. Методы сбора информации и инструменты анализа. / http://www.marketing.spb.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect_and_analysis.htm?printversion. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
12. Проектирование информационных систем / http://pmn.narod.ru – Электронные данные. – Режим доступа: http://pmn.narod.ru/disciplins/dis_cis.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Автоматизированное проектирование промышленных изделий. / http://www.intuit.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/courses/650/506/lecture/11501?page=2. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнения задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания:
  * ознакомление с заданием и планирование работы;
  * получение информации;
  * подготовка продукта;
  * рефлексия выполнения задания и коррекция подготовительного продукта перед сдачей.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Фамилия, имя, отчество

№	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)

1	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему.	
2	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	
3	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Разработка подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
4	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Разработка модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	
5	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	
6	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Разработка технической документации на эксплуатацию информационной системы.	
7	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	
8	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	
9	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
10	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития	
11	ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в планировании и организации групповой работы	
12	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом	

	особенностей социального и культурного контекста.	особенностей социального и культурного контекста	
13	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрирование осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
14	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережения, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.	
15	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
16	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.	
17	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения	
		Итого	Освоено/ не освоено

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ ФОС НА УЧЕБНЫЙ ГОД

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на учебный год подисциплине

_____

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании ПЦК

_____

«____»_____20____г. (протокол №_____).

Председатель ПЦК_____/_____

ПМ.08. “Разработка дизайна веб-приложений”

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ..... 2247
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ 2248
3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 2251
3.1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ..... 2251
3.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 2254
3.2.1. МДК 05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ..... 2255
3.2.2. МДК 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ..... **Ошибка! Закладка не определена.**
3.3.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ..... 2312
4.КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА 2315
5.СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО) 2325
6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ ФОС НА УЧЕБНЫЙ ГОД... 2329

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Общие положения

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проектирование и разработка информационных систем, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование:

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «сформирована полностью, сформирована частично, не сформирована».

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

	Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью

		разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам	обучающегося в процессе практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления	Анкетирование, встречи с работодателями

		информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3.1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

МДК.08.01.ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	
Иметь практический опыт: - разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;	Учебная практика: Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей Компоновка страниц сайта Формы и элементы пользовательского интерфейса Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript Производственная практика: Сбор и анализ информации о предприятии (организации). Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств вычислительной техники, необходимых для решения поставленной задачи.
Уметь: - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение	Практическая работа №29 «CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере SAAS)» Практическая работа №30 «Псевдоклассы и псевдоэлементы, табличная вёрстка» Практическая работа №31 «Внешние и внутринние отступы» Практическая работа №32 «Формирование блочной модели; блочная вёрстка» *Практическая работа №42-43 «Подготовка и оптимизация графики на web-странице»*
Знать: - нормы и правила выбора стилистических решений; - современные методики разработки графического интерфейса	Практическая работа №75-78 «Взаимодействие пользователя с сайтом» Практическая работа №79-82 «Вопросы разработки интерфейса»

МДК 08.02 ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН И МУЛЬТИМЕДИА

ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	
Иметь практический опыт: - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;	Учебная практика: Проектирование и разработка интерфейса пользователя **Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений** Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения **Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике** Производственная практика: Описание этапов выполнения индивидуального задания. Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика Формирование требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов Разработка эскизов веб-приложения. Разработка схем интерфейса веб-приложения. Разработка прототипов дизайна веб-приложения.
Уметь: - создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений	Практическая работа №49-50 «Корректировка цифровых фотографий». Практическая работа №51-52 «Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн» Практическая работа №53-54 «Создание анимированных изображений»
Знать: - требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть Интернет)	Практическая работа №65-66 «Композиция в инфографике» Практическая работа №67-68 «Работа с контрастами и акцентами» Практическая работа №69-70 «Создание шрифтовой композиции» Практическая работа №71-72 «Создание стилизованного изображения»
ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	
Иметь практический опыт: - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов	Учебная практика: Основы работы в Adobe Illustrator. Работа с примитивами Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом. Создание изображений с использованием эффектов. Использование трехмерных эффектов Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений Создание и отрисовка логотипа Создание покадровой анимации в Adobe After Effects Создание автоматической анимации.

	Разработка программной анимации Создание анимационного баннера Основные понятия и принципы работы в Adobe Photoshop. Цветокоррекция. Оптимизация изображений. Работа с инструментами выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска Создание и редактирование изображений. Улучшение качества изображений Работа с масками. Векторные контуры фигуры Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры. Работа со стилями слоев и фильтрами Создание коллажей. Работа со слоями Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн Создание анимированных изображений Создание оригинал-макета новогодней открытки Создание фона и логотипа веб-сайта туристического агентства Создание дизайн-макета веб-сайта по индивидуальному заданию Создание стандартных объектов: сфера, конус, куб, цилиндр. Основы моделирования сложных объектов Моделирование с помощью сплайнов Создание сложных трёхмерных сцен Составление технического задания на разработку web-сайта. Разработка логической и физической структуры сайта. Разработка макета страниц сайта. Создание макета страниц сайта в графическом редакторе под разные форматы экранов. Применение тегов html при создании web-страниц. Блочная верстка. Работа с текстом. Текстовые и списочные теги. Оформление страниц с использованием изображений. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. Оформление стартовой страницы. Использование гиперссылок для связывания Web-страниц. Создание меню сайта. Анкерные ссылки. Использование таблиц для организации Web-страниц Использование таблиц в дизайне страницы. Сбор информации с помощью форм. Создание многострочных областей ввода текста. Использование анимации на страницах сайта Производственная практика: Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами. Разработка дизайн макетов сайтов и мобильных приложений с использованием растровых и векторный редакторов

	Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создание, использование и оптимизация изображения для веб-приложений Использование специальных графических редакторов. Интегрирование в готовый дизайн-проект новых графических элементов, не нарушая общей концепции. Компоновка страниц сайта Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов Формы и элементы пользовательского интерфейса Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript Проектирование и разработка интерфейса пользователя Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов
Уметь: – создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; – разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений использованием современных стандартов.	Практическая работа №55-56 «Создание оригинал-макетов, элементов дизайна сайта» Практическая работа №57-58 «Создание макета сайта, буклета». Практическая работа №59-60 «Создание рекламного баннера». Практическая работа №61-62 «Изображения для Web. Создание Gif-анимаций»
Знать: - государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений	Практическая работа №63-64 «Визуальный анализ композиции дизайна»

3.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Критерии оценивания:

Оценка 5 ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения практических задач;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка 4 ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение практическими навыками работы с информацией в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка 3 ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными практическими навыками работы с информацией, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка 2 ставится, если:

– допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с информацией и с ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

3.2.1. МДК 08.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНТЕРФЕЙСОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Практическая работа №29 «CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере SAAS)»

Цель работы: Изучить основы технологии CSS на примере разработки собственного сайта.

Базовые сведения:

Фреймы

Фреймы используются для того, чтобы разделить окно браузера на несколько частей, в каждой из которых может отображаться свой HTML-документ. Есть очень мало случаев, когда их применение оправдано.

Фреймы бывают двух типов: обычные и встроенные внутрь HTML-документа.

Описание фреймовой структуры создается при помощи тэгов <frameset> и <frame>.

Frameset описывает разделение окна на несколько частей по горизонтали или вертикали. Для этого используются атрибуты rows или cols, в которых через запятую указываются размеры соответствующих под-структур в виде количества пикселей, процентов или пропорциональном виде.

Для описания фрейма используется тэг <frame> с атрибутами:

- Name - название фрейма,
- Src - URL содержимого фрейма,
- Noresize - запрет изменения размера фрейма,
- Scrolling - указание наличие скроллинга (yes, no, auto (по мере необходимости)),
- Frameborder со значениями 1 или 0 (наличие или отсутствие рамки),
- Marginwidth и marginheight — расстояния между границами фрейма и другими объектами).

<noframes> выделяет часть HTML-документа, которая не отображается в случае поддержки фреймов.

Встроенные фреймы создаются с помощью тэга <iframe> (по способу размещения они похожи на рисунки). Атрибуты name, scrolling, marginwidth имarginheight, frameborder, src имеют тот же смысл, что и в тэге <frame>. Атрибуты align, height и width имеют тот же смысл, что и в тэге <img>

Технология CSS

Каскадные таблицы стилей или CSS (от английского Cascading Style Sheets) являются следствием дальнейшего развития HTML и дают нам возможность перейти на следующий уровень представления информации. Таблицы стилей позволяют разделить смысловое содержимое странички и его оформление.

В первых версиях стандарта HTML не было предусмотрено никаких средств для управления внешним видом информации. Общая концепция гипертекста была направлена на доступность информации для любых устройств, способных воспроизводить текст. Для разметки рекомендовалось использовать только логические теги, определяющие заголовки, подзаголовки, списки, абзацы, цитаты и т.д. - то есть, те элементы, которые и составляют структуру документа. Интерпретация же внешнего вида оставалась полностью на совести оконечного терминала.

Однако с тех пор много что изменилось, и стандарт HTML потерял первоначальную стройность. Вначале Netscape добавил "улучшенные теги", которые позволили более широко управлять внешним видом представляемой информации. Нововведение прижилось, и все расширения Netscape стали стандартом de facto. Потом точно также поступила Microsoft. Когда спохватились, то HTML представлял собой ужасную смесь логических и оформительских тегов, несовместимых расширений и полностью перестал отвечать первоначальной концепции - представлять информацию на любом устройстве независимо от его характеристик по выводу информации.

Тогда была предпринята широкомасштабная стандартизация. В результате чего на свет явился стандарт HTML 3.2. Он не был революционным, а лишь расставил по местам все нововведения и выработал общие рекомендации для производителей броузеров. Революционные изменения были введены в новом стандарте - HTML 4.0 или, как его стали называть, Dynamic HTML. В обращение были введены слои, таблицы стилей и универсальная объектная модель броузера.

Каким же образом была решена проблема с представлением внешнего вида информации? В этом и заключается революционность подхода. Все оформление рекомендуется вынести во внешний стилевой файл. Основная же страничка будет содержать только информацию и ссылки на необходимые стили.

При показе странички конкретному устройству должна быть задействована соответствующая случаю таблица стилей. Для сотового телефона и монитора компьютера они, разумеется, должны быть разными. В первом случае мы используем минимальное оформление, которое позволит представить информацию наиболее оптимально и компактно. Во втором же случае в нашем распоряжении имеется все богатство шрифтового и цветового оформления.

Таблицу стилей нужно написать всего один раз при создании сайта для каждого из устройств, на котором планируется вывод информации. К тому же таблица стилей может быть единой для целого сайта. И, следовательно, не нужно будет повторять одни и те же описания стилей на каждой из страниц.

Размещение всей стилевой информации в одном внешнем файле открывает нам и другие полезные возможности - ведь изменив содержимое только одного (!) стилевого файла, мы можем в считанные секунды сменить весь дизайн сайта. Причем никаких других переделок не понадобится. Разумеется, это верно лишь в том случае, если первоначально сайт был проектирован верно.

Подключение таблиц стилей

Для осуществления этой задачи мы можем воспользоваться одним из 3-х предлагаемых методов:

- внешний файл,
- inline-описание,
- описание в секции заголовка.

inline-описание

или описания, встроенное в тег:

```
<p style="color:red; text-align:center;">
Этот текст переопределен стилем
</p>
```

При помощи дополнительного атрибута style мы можем определить нужные нам стилевые параметры в любом теге. Это самый легкий способ, и действует он в пределах лишь одного тега. Но представьте, насколько вырастет размер файла, и насколько неудобно будет его исправлять, если мы будем указывать стиль у каждого тега. Этот способ не слишком отличается, к примеру, от прямого описания внешнего вида при помощи тега <font>.

Описание в секции заголовка.

Его действие распространяется на всю страничку. Определение стилей происходит при помощи классов, которые представляют собой списки с определением всех необходимых параметров оформления.

При использовании этого метода описание стилей необходимо разместить в секции заголовка:

```
<head> ....
<style type="text/css">
<!--
.header {
text-align :center;
font-size : 27pt;}
.red {color : red; }
-->
</style>
</head>
```

Теперь эти стили можно применять в любом месте html-кода. Для этого используется следующая конструкция:

Этот текст написан стилем header

Этот текст написан красным цветом

Как видите, все не так уж сложно. Главное понять основные принципы. Кроме определения новых классов мы также имеем возможность переопределять стандартные теги. Например, тег :

<style type="text/css">

<!-- p { text-align : center; font-size :12pt;}

--> </style>

Теперь весь текст, заключенный в теги , будет выглядеть так, как определено данным стилем. Это очень удобно и позволяет легко адаптировать уже существующие странички к использованию стилей. Кроме того, это несколько уменьшает объем файла за счет отсутствия лишних атрибутов class.

Вынесение описания стилей во внешний файл.

Диапазон его воздействия простирается на все файлы, в которые включено описание. Это способ наиболее соответствует концепции HTML 4.0. В случае, если нам потребуется изменить внешний вид сайта, то будет достаточно скорректировать лишь один этот файл. Сравните его с предыдущими способами. В одном из них придется менять описание на каждой страничке, а в другом даже более того - около каждого тега, что, разумеется, совершенно не вдохновляет.

Каким же образом производится внедрение внешнего файла?

Для начала создается стилевой файл с описанием всех нужных нам классов (mystyle.css):

.header { text-align : center; font-size : 27pt;}

.red { color :red; }

p { text-align : center; font-size : 12pt;}

А потом ссылка на него внедряется в документ при помощи тега <link>:

<head> .... <link rel="stylesheet" type="text/css"

href="css/mystyle.css" title="MyStyleSheet"> .... </head>

Это самый удобный способ, и для основной таблицы стилей рекомендуется пользоваться именно им.

Каскадность стилей

Каскадность заключается в том, что стили могут переопределяться. Приведенный выше список способов внедрения стилей соответствует порядку переопределения. Нижерасположенный способ может переопределять вышерасположенный.

Например, мы определили во внешнем стилевом файле, что текст в теге должен быть написан при помощи шрифта высотой 10 пунктов. Но если в заголовке странички мы дополнительно укажем, что тот же текст в теге должен быть написан шрифтом в 12 пунктов, то текст будет выведен именно таким кеглем - т.е. стиль в заголовке странички переопределил стиль во внешнем файле.

Синтаксис CSS

Описание каждого класса делается при помощи конструкции, подобной этой:

.small { font-size: 9pt; }

Сначала указывается имя класса - оно может быть произвольным, но желательно все-таки давать осмысленное название. Далее, в фигурных скобках перечисляются все необходимые параметры для данного класса. Параметры отделяются друг от друга точкой с запятой. Вот еще один пример, в котором используется более длинное описание:

Заметьте, что имя класса начинается с точки и таким образом опредяет универсальный класс, т.е. такой, который может быть применен к любому тегу. И делается это при помощи следующей конструкции:

Накладываем стиль на этот текст

Существуют универсальные классы и, так называемые, теговые классы:

p.small { font-size: 9pt; }

Класс, определенный таким образом, сработает только в том теге, для которого он предназначен, а для всех остальных будет проигнорирован.

Мы можем определять параметры не только для одного тега, но и сразу для нескольких. Для этого в определении стиля достаточно перечислить их через запятую:

p, td { font-size: 9pt; color:green;}

Такой прием называется группировкой, и в данном случае мы определили и для <p>, и для <td> одинаковый размер и цвет текста.

В случае переопределения существующих тегов, в описании стиля можно указывать не все параметры, а лишь те из них, которые мы хотим изменить. Все остальные параметры примут значения по умолчанию, которые для разных тегов различны.

Псевдоклассы

В CSS есть такое понятие как псевдокласс. В отличие от обычного класса, действие псевдокласса распространяется не на весь текст, к которому применен данный стиль, а лишь на его часть и возможно лишь в определенном состоянии. Чтобы было понятнее, давайте разберем эффект, при котором ссылки подчеркиваются лишь при наведении на них курсора. Эффект достаточно распространенный, и его можно наблюдать в том числе и на этом сайте. Вот фрагмент таблицы стилей, который позволяет достигать вышеописанного эффекта:

a { text-decoration: none; }

a:hover { text-decoration: underline;}

Верхняя строчка - это переопределение стандартного тега <a>, которое запрещает подчеркивать ссылки, а вот нижняя - это определение стиля для псевдокласса hover, который описывает стиль ссылки в момент, когда курсор находится над ней.

А вот и другой пример псевдокласса - определение буквицы вначале абзаца:

p:first-letter { font-size: 200\%; font-weight: bold; }

Заметьте, что и в том, и в другом случае действие стиля распространяется либо на определенное состояние (пользователь собирается щелкнуть по ссылке), либо на фрагмент текста (изменяется только первая буква абзаца). В этом и заключается смысл псевдоклассов.

Примечания

Как и в любом достаточно сложном языке, при создании таблицы стилей можно пользоваться комментариями. Их формат аналогичен классическому C:

/* Этот текст является комментарием */

Для небольших сайтов эта возможность Вам вряд ли пригодится, а вот при создании сложных, многоуровневых таблиц стилей комментарии могут пригодиться. Кстати, здесь будет уместно привести золотое правило - чем понятнее названа переменная (в данном случае имя класса), тем меньше комментариев необходимо.

Основные параметры CSS

Все параметры, используемые для определении стиля, условно можно разделить на несколько больших групп:

Управляющие видом шрифта (гарнитура, кегль, цвет, наклон, жирность,..) управляющие форматированием абзаца (выравнивание, интерлиньяж, расстояние между словами, отступ красной строки,..) управляющие свойствами блока (отступы слева-сверху-справа-снизу, местоположение блока на страничке, видимость блока,..) другие, которые не вписываются ни в одну из перечисленных выше групп (цвет ссылок странички, изменение внешнего вида курсора,..) Рассмотрим подробнее параметры, используемые для управления внешним видом текста и форматирования абзацев - как наиболее часто употребляемые.

Основные параметры шрифта

- font-weight: [bold|normal|number] - жирность шрифта
- font-style: [normal|italic|oblique] - наклон шрифта
- font-size: number - размер шрифта
- font-family: name - гарнитура шрифта
- color:number - цвет шрифта
- background-color: number - цвет подложки
- background: url - текстурная подложка

псевдоклассы Ссылок

- A:active{} Таблица стилей для активных ссылок (при нажатии)
- A:link{} Таблица стилей для собственно ссылок
- A:visited{} Таблица стилей для посещённых ссылок
- A:hover {} Таблица стилей для ссылок при наведении указателя мыши

Основные параметры абзаца (и Элементов типа "Box")

- text-align: [left|right|center|justify] - выравнивание
- text-indent: number - отступ красной строки
- line-height: number -интерлиньяж
- letter-spacing: number - трекинг
- padding-left: number - отступ от текста слева
- padding-right: number - отступ от текста справа
- padding-top: number - отступ от текста сверху
- padding-bottom: number - отступ от текста снизу
- margin-left: number - отступ от границы слева
- margin-right: number- отступ от границы справа
- margin-top: number - отступ от границы сверху
- margin-bottom: number - отступ от границы снизу

Единицы измерения в CSS

В свойствах, которым требуется указание размеров, можно использовать несколько способов для их задания:

- относительный размер в процентах (%)
- относительный размер при помощи словесного описания (larger, smaller, xx-small, x-small, small, medium, large, x-large, xx-large)
- абсолютный размер в типографских единицах - размер может задаваться в пунктах (pt), пиках (pc), пикселях (px), средней шириной буквы "m" (em), средней шириной буквы "x" (ex)
- абсолютный размер в стандартных единицах длины - размер может задаваться в сантиметрах (cm), миллиметрах (mm), дюймах (in) абсолютный в пикселях (px)

Задание цвета в CSS

Цвет для тех свойств, где это нужно, может быть определен одним из трех способов:

- при помощи названия цвета: yellow, red, green, grey,..
- шестнадцатеричным заданием цвета в формате #RRGGBB: #ff0000, #883490, #ffffff,..
- десятичным заданием составляющих цвета в формате rgb(red, green, blue): rgb(255,0,0), rgb(100,23,78),..

Примеры описания таблицы стилей:

```
.epigraph {
   font-size: 12pt;
   font-style: italic;
   text-align: right;
   color: rgb(127,127,0);
}

p.big {
   font-size: 16px;
   font-weight: bold;
   color: #ff0000;
}

.menu {
   font-weight: bold;
   font-size: 9pt;
   font-family: arial, helvetica, sans-serif;
}
```

```
a:hover {
   color: #b63a3a;
   text-decoration: none;
}
```

Несколько простых правил

Фон

Текст должен читаться. Дикий, аляповатый фон сильно мешает восприятию содержания. При выборе фона учитывайте также, что распечатывать удается лишь темный текст на светлом фоне.

Картинки

Текст с иллюстрациями смотрится лучше, чем просто текст. Нужно учитывать, что в России пользователи Интернета страдают от медленной связи, графика загружается долго, поэтому лучше, если вы поместите небольшие по размеру и количеству килобайт картинки. **Скачивая понравившуюся картинку с чужого сайта, вы нарушаете закон об авторских правах.** Хорошо, когда вы сами рисуете иллюстрации к своей страничке.

Шрифты

Слишком много разных шрифтов на странице - дурной тон. Лучше выделять слова размером, курсивом или жирным стилем. Подчеркивания воспринимаются как ссылки, советую этого избегать. Помните, ничто не раздражает читателя так, как мигающий текст.

Стиль

Не важно, в каком стиле будет оформлен ваш сайт, поместите ли вы сердечки, цветочки и вензелечки, или используете в оформлении строгую линейную графику, главное, чтобы все страницы сайта были оформлены единообразно, подчинены одной идее.

Задание на лабораторную работу

1. Создайте стилевой файл содержащий оформление web-сайта. Обязательно определение оформления следующих элементов:
   - Заголовки 1-4 уровней.
   - Пункты меню 1-4 уровней.
   - Гиперссылки.
   - Таблицы и ячейки таблиц.
   - Основной текст.
2. Для оформления страницы используются стандартные графические элементы. Удобно использовать специализированные редакторы, например Xara WebStyle, но вполне подойдет простой графический редактор, например PhotoShop. Разработайте:
   - Баннер.
   - Разделители.
   - Списковые элементы (буллеты).
   - Пиктограммы и иконки (домой, назад, и т.д.).

Практическая работа №30 «Псевдоклассы и псевдоэлементы, табличная вёрстка»

Классовые селекторы (Class Selectors):

Синтаксис: **селектор.класс {свойства}**

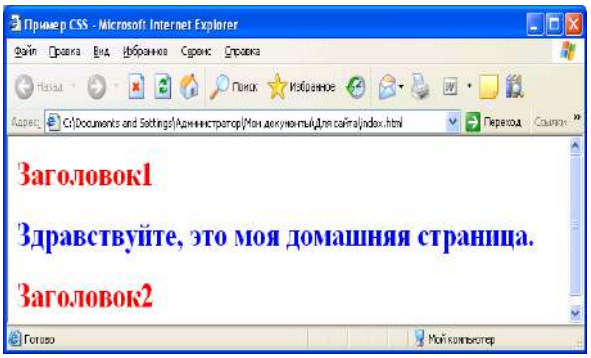
А что делать, если нужно некоторые заголовки отобразить по-другому? CSS реализует возможность присваивать стили не всем одинаковым элементам страницы, а избирательно – для этого используется параметр CLASS = "имя класса" или идентификатор ID=«имя элемента», присваивающиеся любому элементу страницы. Рассмотрим эти возможности подробнее.

Класс позволяет задать разные правила форматирования для одного элемента определённого типа или всех элементов документа. Имя класса указывается в селекторе правила после имени тега и отделяется от него точкой. Можно определить несколько правил форматирования для одного элемента и с помощью параметра CLASS соответствующего тега применять разные правила форматирования.

CLASS - атрибут элемента в HTML, определяющий его класс. В CSS можно описать собственные стили для различных классов одних и тех же элементов.

ПРИМЕР: *Содержимое таблицы стилей:*

H1.blue {color:blue; size:20pt;}

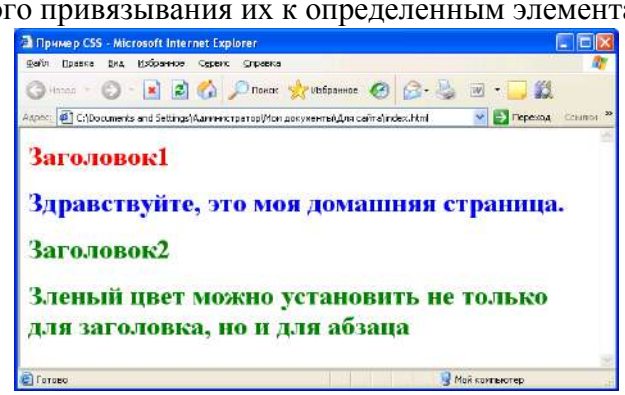


Все элементы H1 с атрибутом CLASS="blue" станут синими.

<body>
<h1>Заголовок1</h1>
**<h1 class="blue"> Здравствуйте, это моя домашняя страница. **
<h1>Заголовок2</h1>
</body>

Классы могут так же быть описаны без явного привязывания их к определенным элементам.

Синтаксис: **.класс {свойства}**



ПРИМЕР: *Содержимое таблицы стилей:*

.green {color:green;}

В данном случае все элементы с атрибутом CLASS="green" станут зелеными.

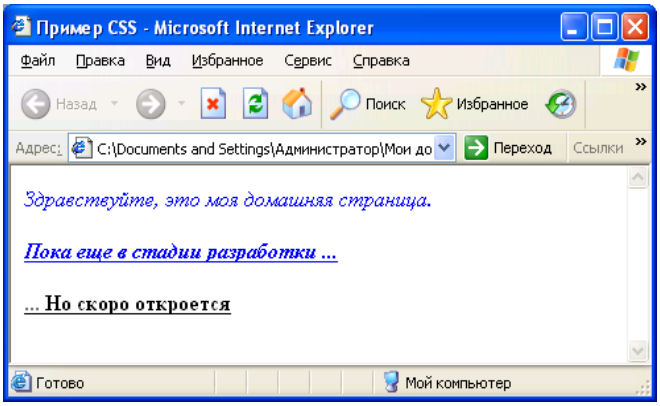
<body>
<h1>Заголовок1</h1>
**<h1 class="blue"> Здравствуйте, это моя домашняя страница. **
<h1 class="green">Заголовок2</h1>
** Зленый цвет можно установить не только для заголовка, но и для абзаца **
</body>

Идентификаторы

Присвоение стилей с помощью идентификаторов применяется в случае, если данному идентификатору соответствует только один элемент на странице. Если элементов, которым необходимо присвоить такой стиль, несколько – это уже класс.

ID селекторы (ID Selectors):

Синтаксис: **#id {свойства}**



Правила таблиц стилей регламентируют использование уникального идентификационного имени элемента в качестве селектора, предваряя его символом #:

Идентификаторы используются в основном для придания одному или нескольким элементам

одного класса индивидуальных свойств. Скажем, Вы создали класс blue - синий курсив. Но Вам понадобился жирный подчеркнутый текст синим курсивом. Конечно, можно создать новый класс, но зачем? Проще описать ID. Например "boldunderline". И все элементы класса blue с значением ID "boldunderline" станут жирным подчеркнутым синим курсивом. Произойдет как бы синтез свойств класса blue и идентификатора boldunderline.

ПРИМЕР: *Содержимое таблицы стилей:*

.blue {color:blue; font-style:italic}
#boldunderline {text-decoration:underline; font-weight:bold}

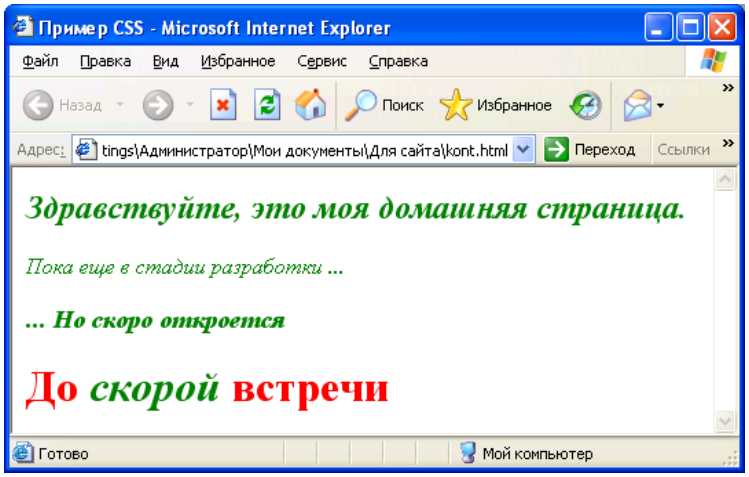
HTML-код основного документа:

<body>
** Здравствуйте, это моя домашняя страница. **

** Пока еще в стадии разработки ... **

** ... Но скоро откроется **

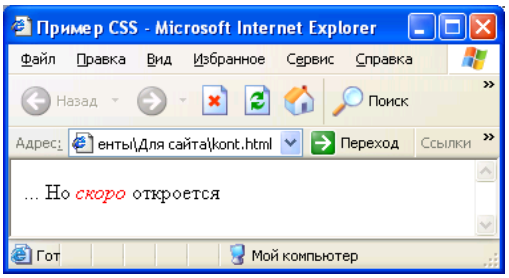
</body>



Как видно из примера, атрибут ID может быть использован без указания класса (последний параграф примера. Тогда параграф будет обладать только свойствами ID "boldunderline" (в примере - жирный, подчеркнутый текст).

Контекстные селекторы (Contextual Selectors):

Контекстные селекторы - это сочетания нескольких обыкновенных селекторов. Стиль задается только элементами в заданной последовательности в зависимости от каскадного порядка.



ПРИМЕР: *Содержимое таблицы стилей:*

P I {color:red;}

В данном примере все элементы I внутри элементов P будут иметь заданный стиль.

<body>

** ... Но <I>скоро</I> откроется **

Придание нескольким элементам одинаковых свойств:

Скажем Вам нужно придать нескольким элементам Вашей Web - страницы одинаковых свойств. В этом случае при определении селекторы перечисляются через запятую перед блоком свойств.

ПРИМЕР: *Содержимое файла* ***styles.css****:*

h2,h3,h4,p,b {color:green; font-style:italic;}

Все элементы h2, h3, h4, p и b будут зелеными с курсивом.

<body>

<h2> Здравствуйте, это моя домашняя страница. </h2>

** Пока еще в стадии разработки ... **

<h3>... Но скоро откроется </h3>

<h1>До скорой встречи</h1>

</body>

Псевдоклассы и псевдоэлементы. Псевдоклассы и псевдоэлементы - это особые классы и элементы, присущие CSS и автоматически определяемые поддерживающими CSS браузерами.

Синтаксис: **селектор:псевдокласс { свойства }**

селектор.класс:псевдокласс { свойства }

селектор:псевдоэлемент { свойства }

селектор.класс:псевдоэлемент { свойства }

Псевдоклассы различают разные типы одного элемента, создавая при определении собственные стили для каждого из них. Например,

```
a:link,a:visited {color:blue}
a:active {color:red}
a:hover {text-decoration:none}
```

В данном примере все элементы ссылки будут синими. При нажатии (в активном состоянии) поменяют цвет на красный. И при подведении курсора мышки исчезнет подчеркивание.

Псевдоэлементы позволяют объединять несколько стилей для какого-либо объекта. Например, вы можете задать свойства для первой буквы параграфа. Для этого вы назначаете для тега **P** псевдоэлемент **first-letter**, в котором устанавливаете различные стили:

```
p:first-letter {float:right;font-size:2em;color:red;}
```

Список псевдоклассов и псевдоэлементов :

Anchor Pseudo Classes - эти псевдоклассы элемента <a href=" ">, обозначающего ссылку. Псевдоклассы этого элемента: (ссылка), active (активная ссылка), visited (посещенный ранее URL), hover (псевдокласс, возникающий при поднесении курсора к ссылке, не работает в Netscape).

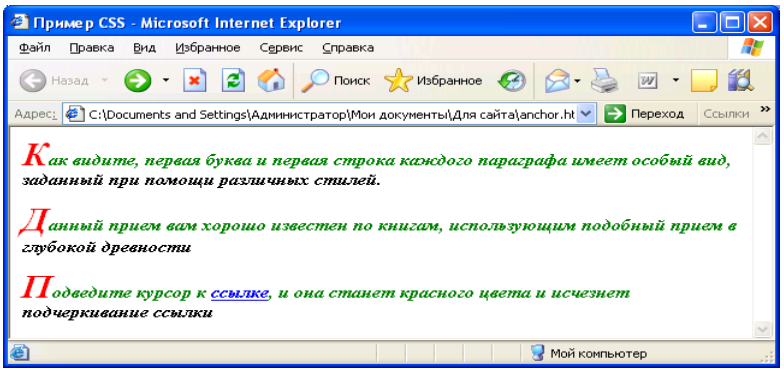
First Line Pseudo-element - first-line. Этот псевдоэлемент может быть использован с block-level элементами (p, h1 и т.д.). Он изменяет стиль первой строки этих элементов.

First Letter Pseudo-element - first-letter. Похож на first-line, но влияет не на всю строку, а только на первый символ.

:first-letter	Устанавливает стили для первой буквы объекта
:first-line	Устанавливает стили для первой строки объекта
:hover	Устанавливает стили для элемента, когда пользователь подводит курсор мыши к ссылке. Данный псевдокласс часто используется вместе с псевдоклассами :active, :link и :visited
:active	Устанавливает стили для элемента, когда ссылка становится активной, но переход по ссылке еще не совершен. Данный псевдокласс часто используется вместе с псевдоклассами :hover, :link и :visited
:link	Устанавливает стили для элемента, когда ссылка не является часто посещаемой. Данный псевдокласс часто используется вместе с псевдоклассами :hover, :active и :visited
:visited	Устанавливает стили для элемента, когда ссылка недавно посещалась. Данный псевдокласс часто используется вместе с псевдоклассами :hover, :active и :link. (Используйте данный псевдокласс перед ними, чтобы не подавлять их поведение)

ПРИМЕР: *Содержимое таблицы стилей*:

```
A.pr:visited { color:blue }
A.pr:active { font-weight:bold; color:brown }
A.pr:link { color:#00FF00 }
A.pr:hover { color:red; text-decoration: none}
P{color: bleak;font-style: italic;font-weight: bolder}
p:first-letter { float:right;font-size:2em;color:red;}
p:first-line{color:green;}
```



HTML-код основного документа:

```
<body>

<P>Как видите, первая буква и первая строка каждого параграфа имеет особый вид,
<br>заданный при помощи различных стилей.</p>
<p>Данный прием вам хорошо известен по книгам, использующим подобный прием в глубокой древности</p>
<p>Подведите курсор к <a class="pr" href="http://www.yandex.ru/">ссылке</a>,
и она станет красного цвета и исчезнет подчеркивание ссылки
</body>
```

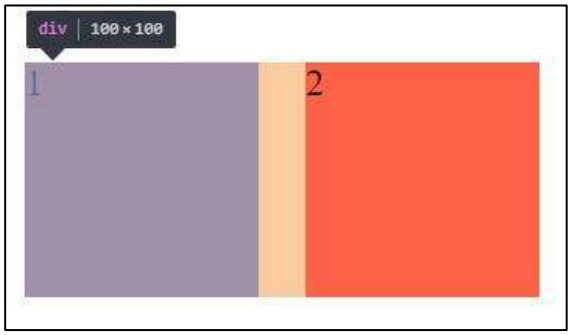
Примечание: описания нескольких свойств для одного селектора, контекстуального селектора, класса, индивидуально именованного стиля или группы объединенных селекторов отделяются друг от друга точкой с запятой ";".

Практическая работа №31 «Внешние и внутринние отступы»

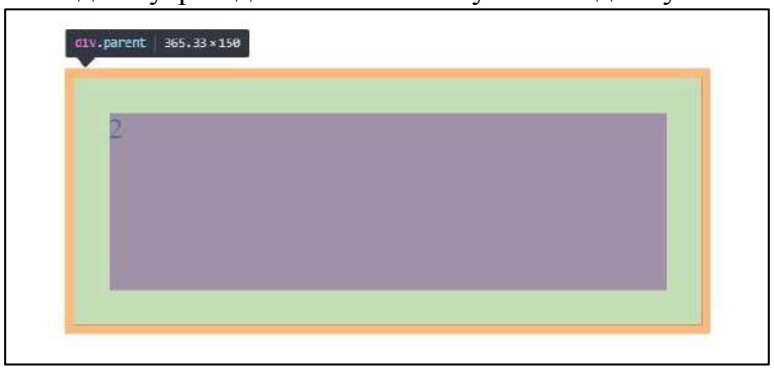
Внешние и внутренние отступы

При верстке постоянно появляется необходимость задать отступ для элементов, поэтому без знания таких свойств как margin и padding, ты не сможешь правильно сверстать страницу.

Оба свойства задают отступ между элементами, но использовать их нужно в разных случаях. Например, если необходимо установить отступ между соседними элементами, то лучше подойдет margin.



А когда внутри одного элемента нужно отодвинуть его содержимое, то — padding.



Существует несколько способов задать значения. Например, если требуется отступ со всех сторон, то нужно использовать следующую схему:

```
.parent{
    padding: Ов Оп Он Ол;
}

.child{
    margin: Ов Оп Он Ол;
}
```

где: **Ов** – значение отступа сверху, **Оп** – значение отступа справа, **Он** – значение отступа снизу, **Ол** – значение отступа слева.

Для практики зададим внешний отступ для дочернего блока, и внутренний для родительского. Значение будут следующие: сверху — 10px, справа – 15px, снизу – 20px, слева – 25px.

```
.parent{
    padding: 10px 15px 20px 25px;
}

.child{
    margin: 10px 15px 20px 25px;
}
```

Еще существуют более краткие способы записи значений. Например, если необходимо задать одинаковое значение отступа справа и слева, то достаточно сделать так:

```
.parent{
    padding: 10px 15px 20px;
}

.child{
    margin: 10px 15px 20px;
}
```

В результате получим отступ слева и справа по 15px. Но что делать если значение сверху и снизу, а также справа и слева одинаковые? Для такого случая существует следующая форма записи:

```
.parent{
    padding: 10px 15px;
}

.child{
    margin: 10px 15px;
}
```

В итоге у блоков будет отступы сверху и снизу в 10px, а справа и слева по 15px. А что если со всех сторон одинаковый отступ? И на этот случай есть следующее решение:

```
.parent{
    padding: 10px;
}

.child{
    margin: 10px;
}
```

Таким способом браузер добавит элементам отступ в 10px со всех сторон.

Все ранее приведенные примеры являются кратким синтаксисом для свойств margin и padding. Но также существует полный синтаксис, когда значение указывает через следующие свойства:

```
.parent{
    padding-top: 10px;
    padding-right: 10px;
    padding-bottom: 10px;
    padding-left: 10px;
}

.child{
    margin-top: 10px;
    margin-right: 10px;
    margin-bottom: 10px;
    margin-left: 10px;
}
```

где: margin-top / padding-top – это отступ сверху, margin-right / padding-right – это отступ справа, margin-bottom / padding-bottom – это отступ снизу, margin-left / padding-left – это отступ слева.

И здесь можно задуматься над тем, что не понятно в каких ситуациях использовать краткий синтаксис, а в каких — полный. Я рекомендую тебе поступать так. Если тебе нужно указать 1 или 2 отступа, то использую полный синтаксис, если же 3 или 4, то краткий.

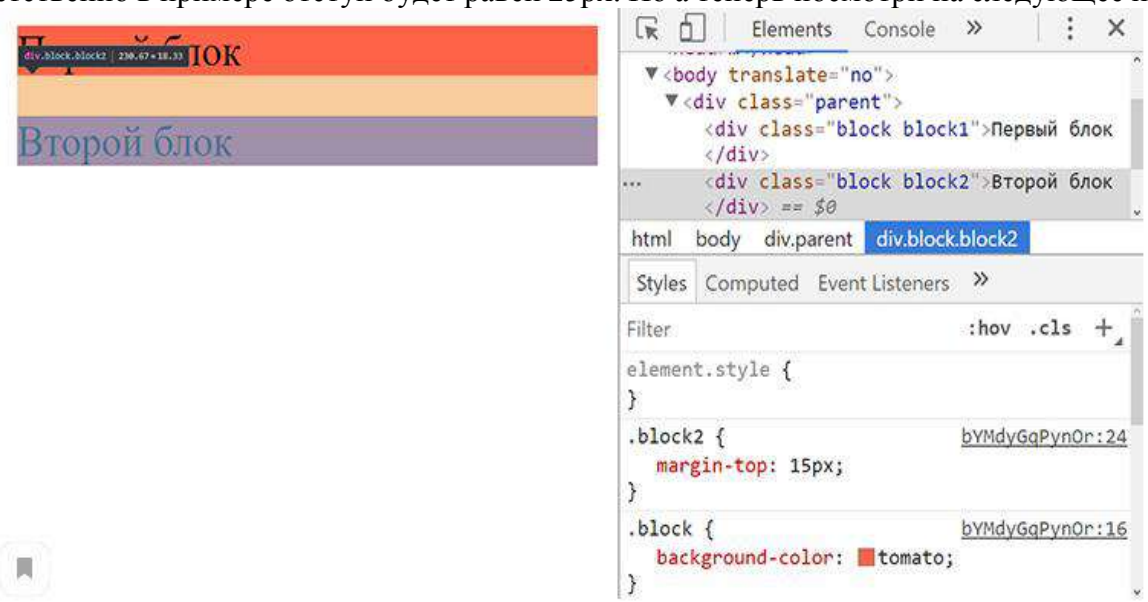
Схлопывание внешние отступов (Margin Collapsing)

Для того, чтобы ты лучше понял особенности свойств сделаем парочку экспериментов. Начнем с того, что попробуем задать внешние отступы по вертикали для блочных элементов:

```
<div class="parent">
    <div class="block block1">Первый блок</div>
    <div class="block block2">Второй блок</div>
</div>
```

```
.block{
    background-color: tomato;
}

.block1{
    margin-bottom: 10px;
}

.block2{
    margin-top: 15px;
}
```

Когда я начинал изучать верстку, то думал, что расстояние между блоками суммируется, и соответственно в примере отступ будет равен 25px. Но а теперь посмотри на следующее изображение:



15px! Дело в том, что браузер не суммирует значения, а выбирает наибольшее из них. Эта особенность реализации отступов поломала не мало умов начинающих верстальщиков. Она даже имеет свое отдельное название "Margin Collapsing" или по-русски "Схлопывание внешних отступов".

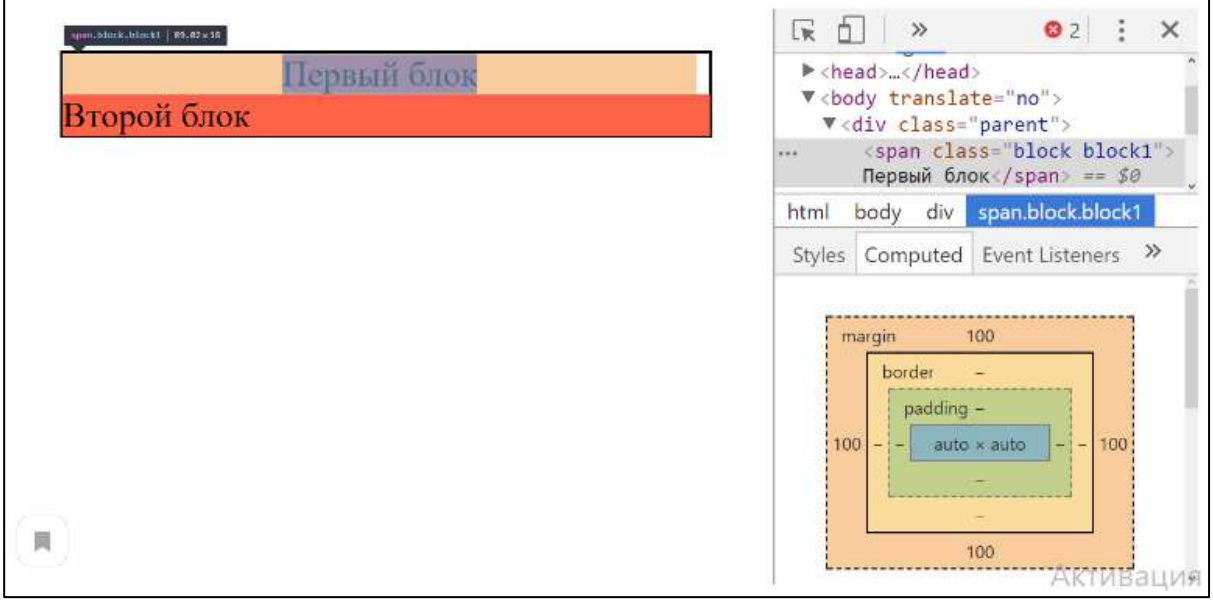
Так что запомни, что не нужно одновременно задавать margin-bottom и margin-top для соседних блочных элементов. Лучше выбрать какое-то одно значение.

Вертикальный margin для строчного элемента

В следующем эксперименте мы рассмотрим, как можно использовать внешний отступ для строчных элементов.

```
<div class="parent">
    <span class="block block1">Первый блок</span>
    <div class="block block2">Второй блок</div>
</div>
```

```
.parent{
    margin: 20px;
    border: 1px solid #000;
}

.block{
    background-color: tomato;
}

.block1{
    margin: 100px;
}
```



Как видишь, отступ по вертикали, который мы задали для строчного элемента попросту отсутствует. Хотя, если посмотреть блочную модель, то он там присутствует. Мистика?

Возможно, но в ней есть своя логика. По сути строчные элементы являются обычным текстом, а для него же нельзя задать отступ по вертикали. Так что, учти этот момент. Для строчных элементов не надо задавать вертикальные внешние отступы. Они просто не сработают.

Выпадающий margin

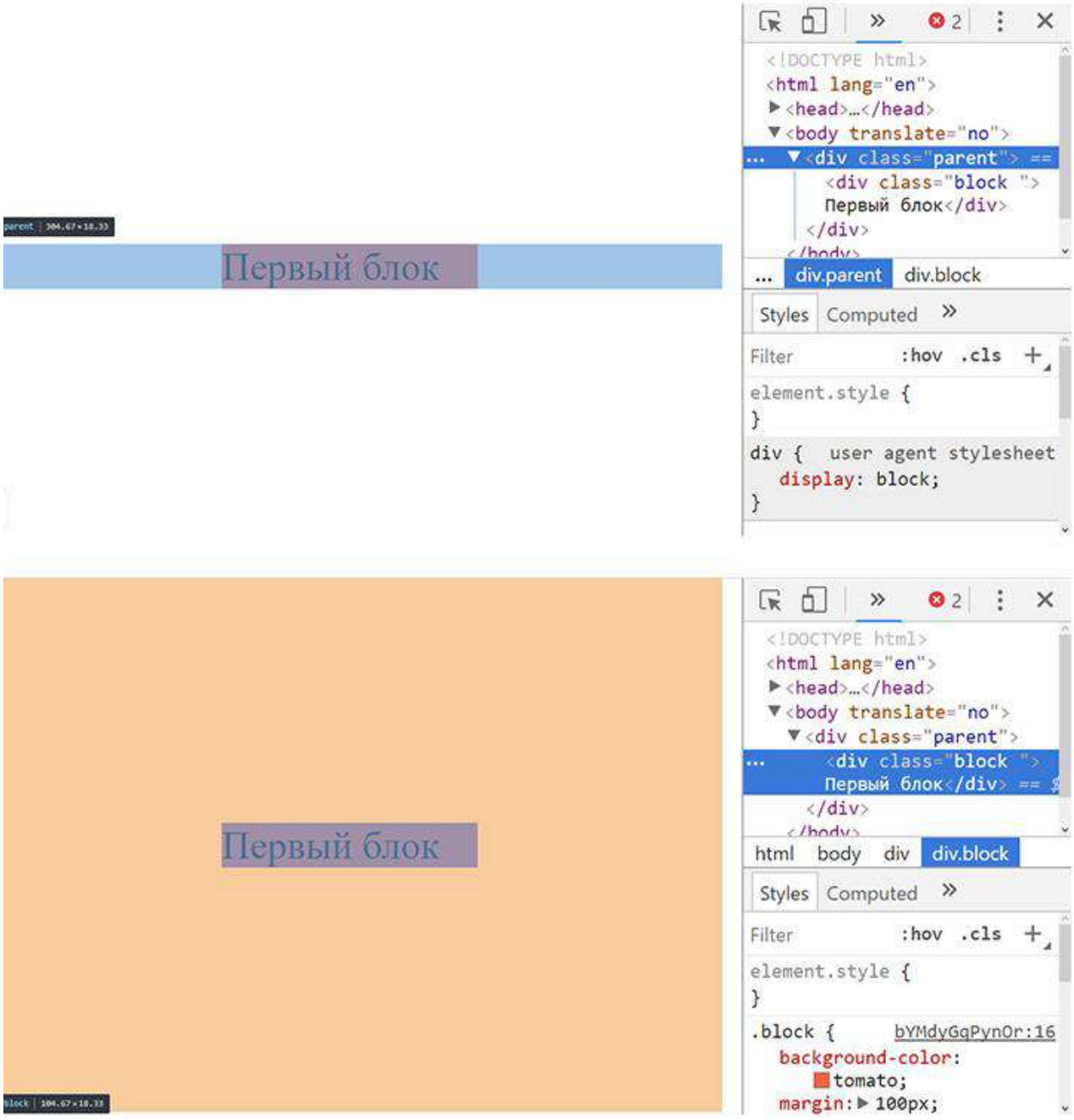
Часто начинающие верстальщики из-за отсутствия опыта совершают одну ошибку. Они задают вертикальный margin дочерним элементам. Теперь посмотрим к чему это приводит.

```
<div class="parent">
    <div class="block ">Первый блок</div>
</div>
```

```
.block{
    background-color: tomato;
    margin: 100px;
}
```

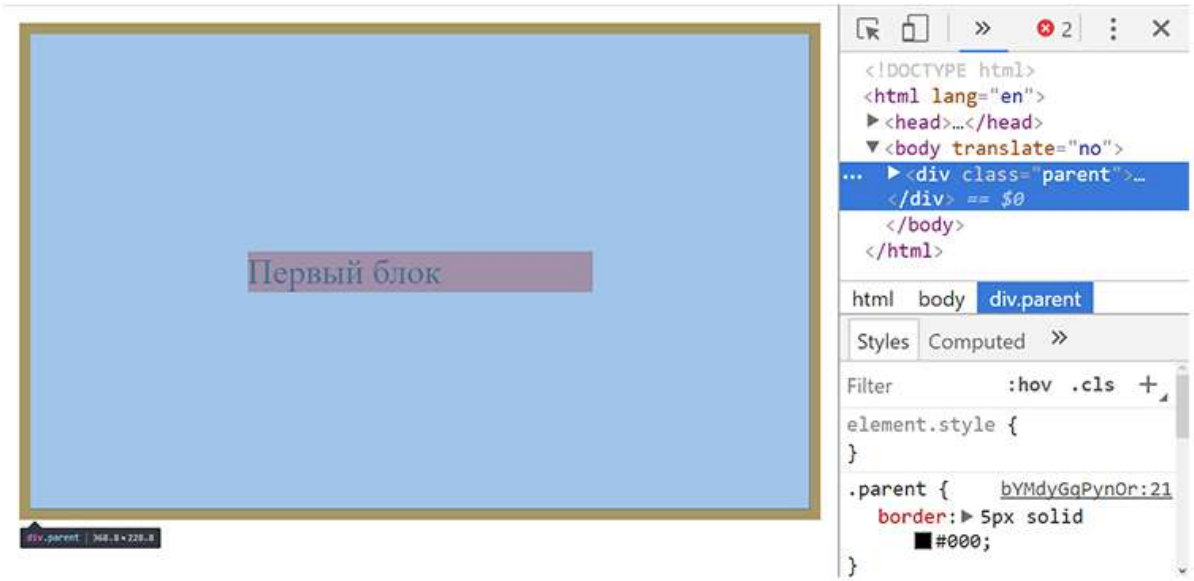
Как видно по изображениям margin, который мы задали для дочернего элемента выходит за пределы родительского блока. Именно такое поведение чаще всего является неожиданным.

Но это еще пол-беды. Давай попробуем по очереди задать padding и border для родительского блока.



```
.parent{
  padding: 10px;
}
```

```
.parent{
  border: 5px solid #000;
}
```



Как видишь, теперь margin не выходит за пределы родителя. Но такое поведение может очень легко сломать верстку. Поэтому не надо использовать внешние отступы для того, чтобы отодвинуть содержимое блока от его границ. Для этого есть padding!

Практическая работа №32 «Формирование блочной модели; блочная вёрстка»

Пример 1. Слои заданной ширины

velit esse molestie consequat.

Результат данного примера показан на рисунке 1:

Рисунок 1 – Слои, располагающиеся по горизонтали с помощью float

Данный пример работает только для слоев, у которых ширина задана явно в процентах или пикселах через свойство width. Чтобы обтекание не распространялось дальше на последующие элементы, необходимо применить свойство clear, оно отменяет действие float. В примере для этой цели создается «пустой» элемент

При уменьшении размеров окна браузера до определенной величины, слои сверстанные по указанной методике перестают располагаться по горизонтали и «перескакивают» вниз друг под друга (рисунок 2). Чтобы этого не происходило, воспользуйтесь стилевым свойством min-width.

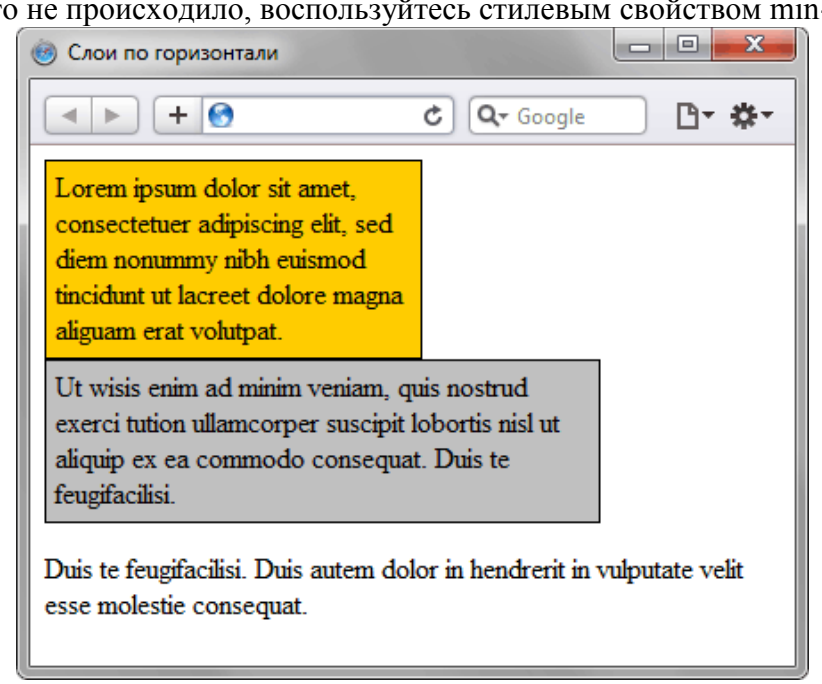


Рисунок 2 – Сдвиг слоев при уменьшении окна браузера

4 Задача

Задать положение блочного элемента, чтобы он всегда оставался на одном месте при прокрутке страницы.

Решение

«Замораживание» элемента в определённом месте веб-страницы происходит с помощью стилевого свойства position со значением fixed. При этом положение элемента не меняется даже при прокрутке страницы с помощью скроллинга. Сами координаты задаются через свойства left, right, top и bottom, которые соответственно определяют положение от левого, правого, верхнего и нижнего края окна браузера (пример 1).

Пример 1. Использование position

```
 charset=»utf-8″>
Фиксированное меню
.menu {
; /* Фиксированное положение */
; /* Расстояние от правого края окна браузера */
; /* Расстояние сверху */
; /* Поля вокруг текста */
background: #ffe; /* Цвет фона */
border: 1px solid #333; /* Параметры рамки */
}
.text {
height: 1000px;
}
```

>Меню
>
Результат данного примера показан на рисунке 1. Обратите внимание, что положение элемента не меняется при прокрутке страницы вниз.
Рисунок 2 – Сдвиг слоев при уменьшении окна браузера

4 Задача

Задать положение блочного элемента, чтобы он всегда оставался на одном месте при прокрутке страницы.

Решение

«Замораживание» элемента в определённом месте веб-страницы происходит с помощью стилевого свойства position со значением fixed. При этом положение элемента не меняется даже при прокрутке страницы с помощью скроллинга. Сами координаты задаются через свойства left, right, top и bottom, которые соответственно определяют положение от левого, правого, верхнего и нижнего края окна браузера (пример 1).

Пример 1. Использование position

charset=»utf-8″>

Фиксированное меню

.menu {

; /* Фиксированное положение */

; /* Расстояние от правого края окна браузера */

; /* Расстояние сверху */

; /* Поля вокруг текста */

background: #ffe; /* Цвет фона */

border: 1px solid #333; /* Параметры рамки */

}

.text {

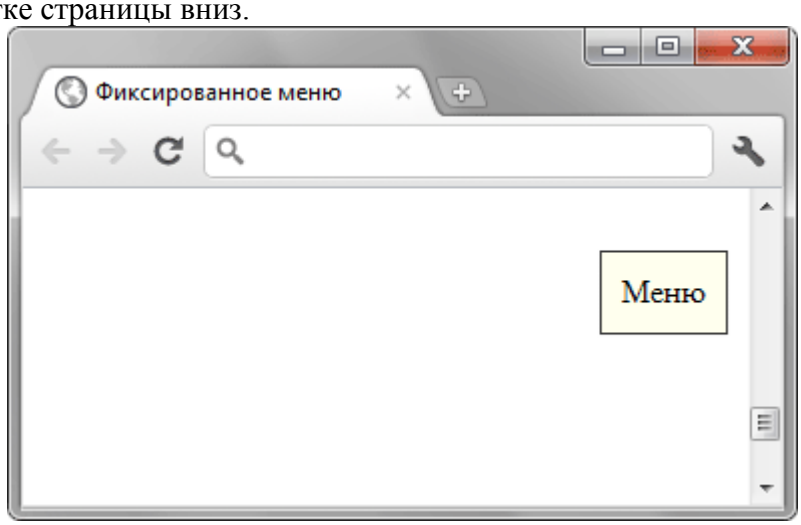
height: 1000px;

}

>Меню

>

Результат данного примера показан на рисунке 1. Обратите внимание, что положение элемента не меняется при прокрутке страницы вниз.



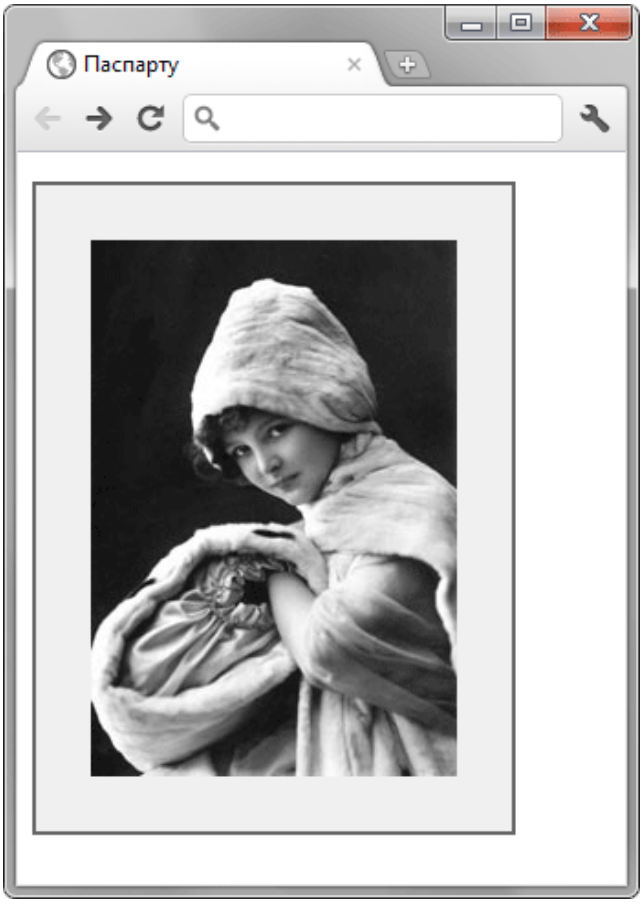
Рамка вокруг изображения

1 Задача

Сделать вокруг изображения паспарту, состоящее из рамки и цветной области.

Решение

Паспарту называется картонная рамка для фотографии или рисунка. Использование паспарту зрительно увеличивает изображение, привлекает к нему внимание и делает картину более эффектной. Конечно, на веб-странице нет нужды имитировать подобную рамку, поэтому паспарту в данном случае будем называть цветную прямоугольную область вокруг изображения. На рисунке 1 продемонстрирована фотография с паспарту.



Существует несколько способов получить желаемый результат, способы различаются подходом и, естественно, кодом.

Применение ;background: #ffffff; line-height: 150%»> Самый быстрый метод получения результата состоит в добавлении к селектору IMG стилевых свойств ;background: #ffffff; line-height: 150%»> Пример 1. Простой способ создания паспарту

```
<html>
<head>
<meta charset=«utf-8»>
<title>Паспартутitle>
<style>
.passe-partout {
«#000000»> 30px; /* Ширина паспарту */
background: #f0f0f0; /* Цвет фона паспарту */
border: 2px solid #666; /* Параметры рамки */
}
style>
head>
<body>
<p><img src=«images/mufta.jpg» alt=«Девочка с муфтой« class=«passe-partout»>p>
body>
html>
```

В данном примере вокруг фотографии добавляется паспарту серого цвета, а вокруг него устанавливается рамка толщиной два пиксела.

Плюсом приведенного метода является простота реализации, а также тот момент, что кроме тега не требуется вводить дополнительные элементы. Достаточно для изображения указать введенный класс passe-partout и вокруг картинки автоматически появится паспарту. Минусы тоже имеются, так, нельзя добавить рамку вокруг самого изображения.

2 Задача

Установить вокруг изображения рамку заданного цвета и толщины.

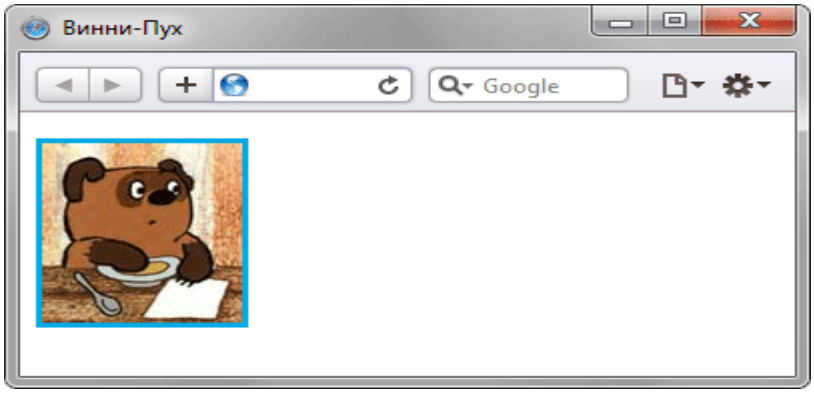
Решение

Для добавления рамки вокруг картинки применяется стилевое свойство border, которое следует добавить к селектору IMG. В качестве значения одновременно указывается толщина границы, её стиль и цвет. Например, для создания сплошной рамки толщиной два пиксела красного цвета необходимо записать img {border: 2px solid #ff0000;}. В примере 1 приведен полный код для добавления рамки к изображениям на странице.

Пример 1. Добавление рамки

```
 charset=»utf-8″>
Винни—Пух
img {
border: 3px solid #00a8e1;
}
 src=»images/figure.jpg» alt=»Винни—Пух» width=»100″ height=»111″>
```

Результат данного примера показан на рисунке 1:



В данном случае рамка будет добавляться ко всем изображениям на странице. Чтобы установить рамку только для выбранных рисунков, можно воспользоваться стилевым классом, указывая его для определенных тегов (пример 2).

Пример 2. Добавление рамки к избранным рисункам

charset=»utf-8″>

Винни—Пух

.frame {

border: 3px solid #00a8e1;

}

src=»images/figure.jpg» alt=»Винни—Пух» width=»100″ height=»111″> src=»images/figure.jpg» alt=»Винни—Пух«

width=»100″ height=»111″ >

В данном примере введён стилевой класс frame, который добавляется к выбранным рисункам с помощью атрибута class.

4 Задача

Изменить цвет рамки вокруг изображений-ссылок.

Решение

Рамка вокруг изображения появляется в том случае, когда к тегу добавляется атрибут border с ненулевым значением и при создании изображения-ссылки. При этом тег хранится внутри контейнера . Независимо от ситуации цвет рамки устанавливается автоматически, однако через стили можно задать любой желаемый цвет границы.

По умолчанию цвет рамки вокруг изображений-ссылок совпадает с цветом текстовых ссылок. В стилях достаточно использовать свойство border, добавляя его к конструкции a img, которая сообщает, что рамку следует отображать только у изображений, находящихся внутри контейнера (пример 1).

Пример 1. Цвет рамки

charset=»utf-8″>

Изображение—ссылка

a img {

border: 3px solid #c79316; /* Рамка вокруг ссылок */

}

a:visited img {

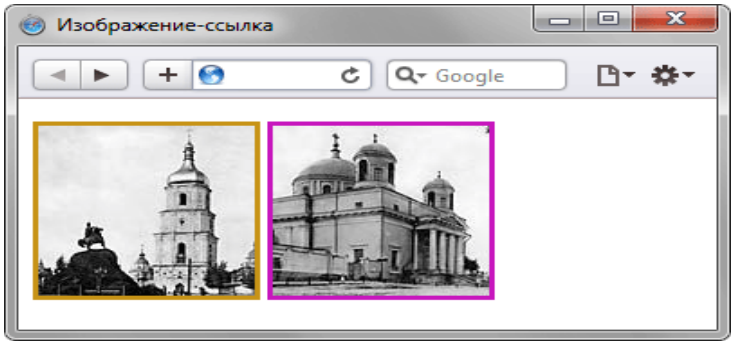
border: 3px solid #c716bd; /* Рамка вокруг посещенных ссылок */

}

REL=»nofollow» target=»_blank» HREF=»https://infourok.ru/go.html?href=photo1.html»> src=»images/thumb1.jpg» alt=»Фотография 1″>

REL=»nofollow» target=»_blank» HREF=»https://infourok.ru/go.html?href=photo2.html»> src=»images/thumb2.jpg» alt=»Фотография 2″>

Результат данного примера показан на рисунке 1. Чтобы цвет рамки менялся при посещении ссылки, в примере используется псевдокласс :visited.



5 Задача

Добавить всплывающую подсказку к изображению, которая появляется при наведении на него курсора мыши.

Решение

Всплывающая подсказка обычно используется для краткого комментирования содержания изображений и появляется при наведении курсора мыши на картинку. Добавление такой подсказки происходит с помощью атрибута title тега . В качестве значения указывается текстовая строка, заключенная в кавычки. В примере 1 показано добавление всплывающей подсказки к рисунку.

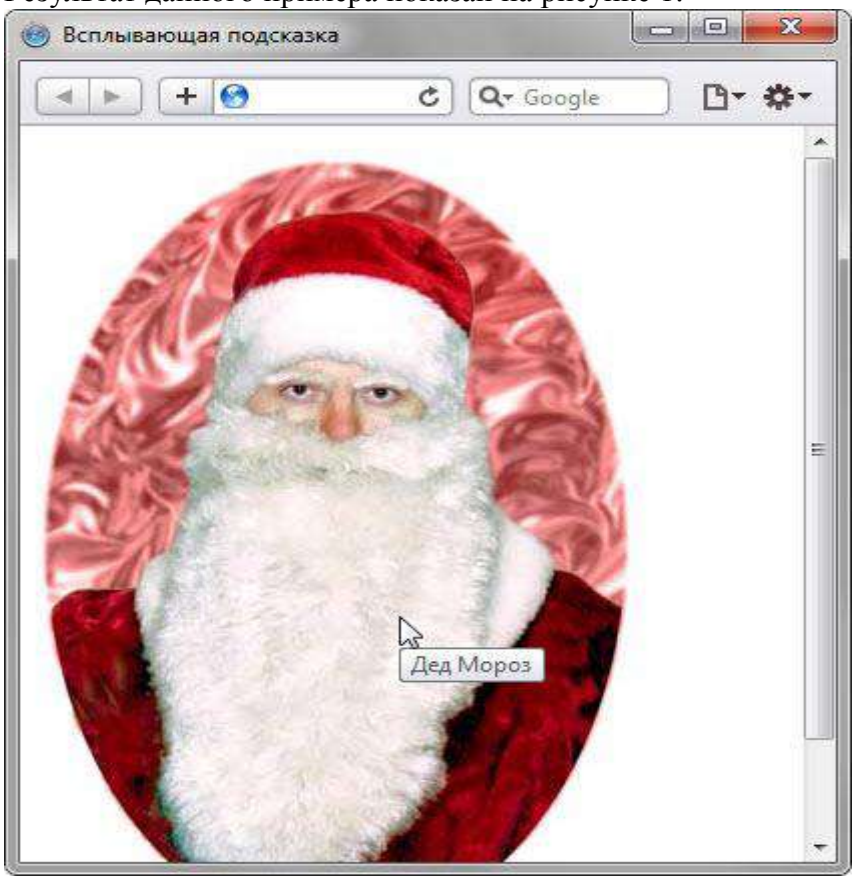
Пример 1. Всплывающая подсказка

charset=»utf-8″>

Всплывающая подсказка

src=»images/moroz.gif» alt=»Мороз Иванович» title=»Дед Мороз«>

Результат данного примера показан на рисунке 1:



Оформление всплывающей подсказки зависит от браузера и настроек операционной системы и не может быть изменено напрямую.

6 Задача

Добавить изображение на страницу так, чтобы оно обтекалось рядом лежащим текстом.

Решение

Обтекание картинки текстом обычно используется для компактного размещения материала и связывания между собой иллюстраций и текста. Само обтекание создаётся с помощью стилевого свойства float, добавляемого к селектору IMG. Значение left выравнивает изображение по левому краю, right — по правому. Обтекание при этом происходит по другим, свободным сторонам.

Пример 1. Обтекание картинок

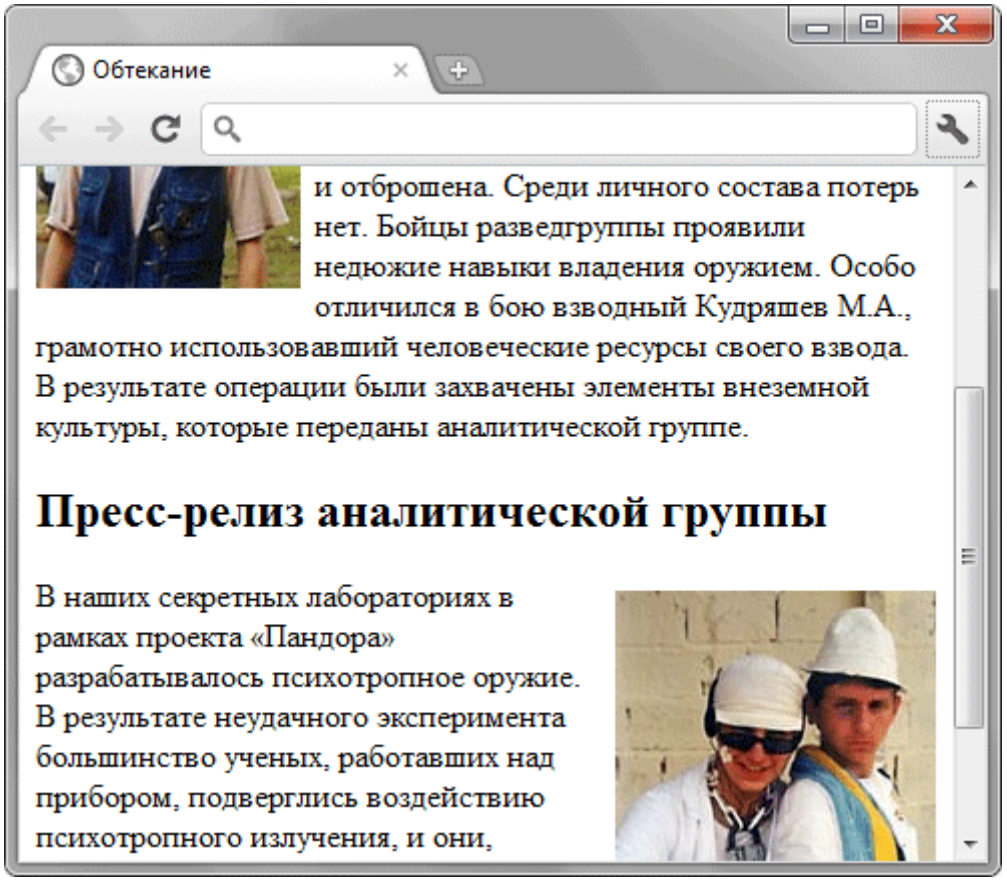
```
 charset=»utf-8″>
Обтекание

.leftimg {
float:left; /* Выравнивание по левому краю */
; /* Отступы вокруг картинки */
}
.rightimg {
float: right; /* Выравнивание по правому краю */
; /* Отступы вокруг картинки */
}
Доклад лейтенанта Бокатуева  src=»images/1.jpg» alt=»Лейтенант Бокатуев» width=»132″ height=»174″ >
```

Вчера во время проведения разведоперации наша группа подверглась нападению неизвестного противника в камуфляжной форме Алиенов. В результате эффективной обороны и стремительной контратаки многочисленная группа боевиков была смята и отброшена. Среди личного состава потерь нет. Бойцы разведгруппы проявили недюжие навыки владения оружием. Особо отличился в бою взводный Кудряшев М.А., грамотно использовавший человеческие ресурсы своего взвода. В результате операции были захвачены элементы внеземной культуры, которые переданы аналитической группе.

```
Пресс-релиз аналитической группы  src=»images/2.jpg» alt=»Учёные, находящиеся в состоянии аффекта» >
```

В наших секретных лабораториях в рамках проекта «Пандора» разрабатывалось психотропное оружие. В результате неудачного эксперимента большинство ученых, работавших над прибором, подверглись воздействию психотропного излучения, и они, находясь в состоянии аффекта, растащили прототип по деталям. Возможно, наши ученые до сих пор находятся в состоянии аффекта.

Результат данного примера показан на рисунке 1:



Использование свойства float заставляет текст плотно прилегать к изображению. Поэтому в примере введено универсальное свойство ;background: #ffffff; line-height: 150%»> 7 Задача

Добавить на страницу несколько изображений, чтобы они располагались рядом друг с другом по вертикали без зазоров.

Решение

Расположение изображений друг под другом часто продиктовано требованиями дизайна, когда необходимо «склеить» без швов несколько изображений в одну цельную картину. Обычно для переноса текста, а также изображений на другую строку применяется тег или контейнер фиксированного размера, но в том и другом случае существуют свои особенности.

Для начала рассмотрим способ применения тега , который отвечает за создание переноса. При строгом режиме браузера (в HTML5) между изображений возникает пустой промежуток, убрать который поможет свойство line-height, его следует указать для контейнера, в котором хранятся изображения, обычно это тег

или .

Пример 1. Использование тега

charset=»utf-8″>

Изображения по вертикали

.img {

line-height: 1px; /* Межстрочное расстояние */

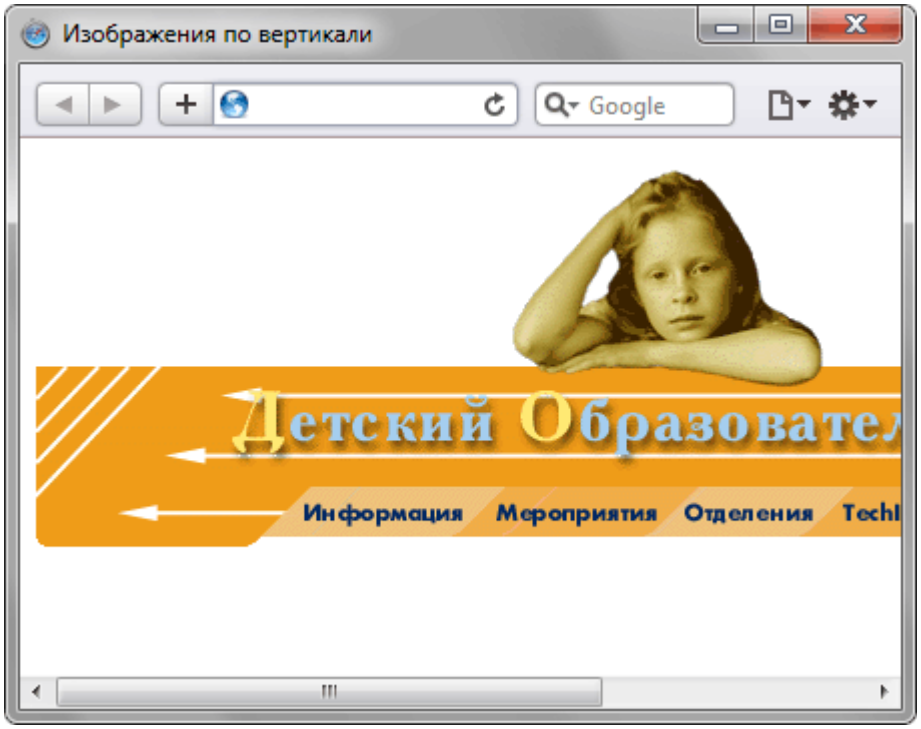
}

> src=»images/ecctitle.png» alt=»Название«

width=»640″ height=»158″>

src=»images/navigate.png» alt=»Навигация» width=»640″ height=»30″>

Результат данного примера показан на рисунке 1. Изображения располагаются внутри контейнера и разделяются тегом . Для состыковки изображений без пробелов в стилях указывается свойство line-height со значением 1px. Те же рисунки без состыковки показаны на рисунке 2:



Кроме использования межстрочного расстояния, существуют и другие методы убрать промежуток между рисунками, например, использовать свойство vertical-align:

```
.img img {
vertical-align: middle;
}
```

8 Задача

Заменить текст заголовка изображением, которое будет отображаться в браузере при сохранении текста в коде.

Решение

Ограничения, накладываемые на HTML, не всегда позволяют задавать для текста любой шрифт установленный в системе. Поэтому вычурный текст обычно делают в графическом редакторе и вставляют на веб-страницу в виде картинки. Этим обеспечивается единый вид для всех пользователей. Однако и этот вариант имеет недостатки. Во-первых, пользователь может отключить показ рисунков в браузере. Во-вторых, поисковые системы лучше индексируют текст в заголовках и тем самым повышают рейтинг сайта, чем текст в атрибуте alt. Наилучшим методом будет сочетание заголовка с изображением, при этом текст прячется с помощью стилей, а посетителю показывается фоновая картинка.

Для выполнения поставленной задачи существует несколько способов решения, ниже они перечислены с указанием автора методики.

Метод Лэнгбриджа-Лихи

Предварительно в графическом редакторе готовим изображение для замены текста. На рисунке 1 приведена картинка, которую мы будем использовать в дальнейшем.

hello_html_m57c95bf3.png

Рисунок 1 — Изображение для замены текста заголовка

В стилях для селектора h2 указываем следующий код (пример 1).

Пример 1. Стиль для отображения фоновой картинки

```
h2 {
«#000000»> 54px; /* Высота изображения */
height: 0; /* Нулевая высота заголовка */
overflow: hidden; /* Скрывает область */
background: url(head1.png) no-repeat; /* Фоновый рисунок для замены текста */
}
```

Задача данного стиля — спрятать текст и вывести изображение. Само скрытие происходит достаточно хитро. Вначале текст смещается вниз за счет использования свойства ;background: #ffffff; line-height: 150%»> Сама картинка выводится в виде фона с помощью свойства background, где обязательно надо указать значение no-repeat, чтобы фон не повторялся. Окончательный код с использование.

Практическая работа №42-43 «Подготовка и оптимизация графики на web-странице»

Цель работы: знакомство студентов с основными понятиями языка HTML, структурой HTML-документа, обязательными метками, комментариями, способами форматирования текста, физическими и логическими стилями, приобретение навыков создания простейших статических Web-документов.

Основные понятия

Гипертекст - информационная структура, позволяющая устанавливать смысловые связи между элементами текста на экране компьютера таким образом, чтобы можно было легко осуществлять переходы от одного элемента к другому. На практике в гипертексте некоторые слова выделяют путем подчеркивания или окрашивания в другой цвет (гиперссылки). Выделение слова говорит о наличии связи этого слова с некоторым документом, в котором тема, связанная с выделенным словом, рассматривается более подробно.

Отдельный документ, выполненный в формате HTML, называется:

- HTML-документом;
- Web-документом;
- Web-страницей.

Такие страницы, как правило, имеют расширение HTM или HTML.

Гиперссыпка - фрагмент текста, который является указателем на другой файл или объект. Гиперссылки необходимы для того, чтобы обеспечить возможность перехода от одного документа к другому.

Группа Web-страниц, принадлежащих одному автору или одному издателю и взаимосвязанных общими гиперссылками, образует структуру, которая называется Web- узлом, или Web-сайтом.

Каждая HTML-страница имеет свой уникальный URL-адрес в Интернете.

Фрейм (Frame) - этот термин имеет два значения. Первое – область документа со своими полосами прокрутки. Второе значение – одиночное изображение в анимационном графическом файле (кадр).

Апплет (Applet) - программа, передаваемая на компьютер клиента в виде отдельного файла и запускаемая при просмотре Web-страницы.

Скрипт, или сценарий (Script), - программа, включенная в состав Web-страницы для расширения ее возможностей. Браузер Internet Explorer в определенных ситуациях выводит сообщение: "Разрешить выполнение сценариев на странице?" В этом случае имеются в виду скрипты.

CGI (Common Gateway Interface) - общее название программ, которые, работая на сервере, позволяют расширять возможности Web-страниц. Например, без таких программ невозможно создание интерактивных Web-страниц.

Браузер (Browser) - программа для просмотра Web-страниц.

Элемент - конструкция языка HTML. Можно представить его себе как контейнер, содержащий данные и позволяющий отформатировать их определенным образом. Любая Web-страница представляет собой набор элементов. Одна из основных идей гипертекста возможность вложения элементов.

Пример

<Начало элемента> Содержание элемента, данные, которые форматирует элемент </Конец элемента>

Тэг (по-английски — tag-метка, дескриптор, ярлык) - начальный или конечный маркеры элемента. Тэги определяют границы действия элементов и отделяют элементы друг от друга. В тексте Web-страницы тэги заключаются в угловые скобки < >, а конечный тэг всегда снабжается косой чертой. Текст, не находящийся между такими скобками < > – весь виден, при просмотре в браузере.

Пример

<Начальный тэг> Содержание элемента, данные, которые форматирует элемент </Конечный тэг>

Пример

<P> Этот текст будет расположен в отдельном абзаце </P>

Элемент, содержащий некоторый текст, ограничен начальным тэгом (маркером) и конечным тэгом (маркером) , т. е. текст помещен между тэгами, как в контейнер, а тэги

 и размечают начало и конец абзаца соответственно.

Любая Web-страница представляет собой набор элементов. Один из основных принципов HTML возможность вложения элементов, они могут вкладываться один в другой. Атрибут – параметр или свойство элемента. Атрибуты располагаются внутри начального тэга и отделяются друг от друга пробелами. Если элемент содержит текст, то атрибуты могут задавать цвет и размер шрифта, выравнивание текстового абзаца и т. п. Если элемент содержит рисунок, то атрибуты могут задавать размер рисунка, наличие и размер

рамки вокруг рисунка и пр.

Пример

<P align="center"> Этот текст будет выровнен по центру экрана

В этом примере опять встречается тэг, определяющий начало и конец абзаца. Однако в начальном тэге находится атрибут align, который задает выравнивание текста по центру экрана.

Примечание:

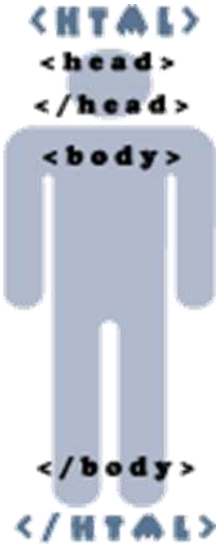
- любая полезная информация должна находится между начальным и конечным тэгами, указывающими ее формат;
- все атрибуты располагаются в начальном тэге;
- для удобства работы начальный тэг вы можете писать с прописной (заглавной) буквы (P), а конечный - со строчной (маленькой) буквы (/p) хотя это и не обязательно;
- не для всех элементов требуется ставить конечный (закрывающий) тэг.
- написание каждого нового элемента начинайте с новой строки. Вложенные элементы выделяйте отступом (табуляцией). Это опять - таки не обязательно, но значительно облегчит вашу работу.

Структура документа HTML

Для того чтобы понять структуру Web-страницы, нам необходимо подробно рассмотреть все элементы, входящие в приведенный листинг.

Пример.

<COMMENT> КОММЕНТАРИЙ К ДОКУМЕНТУ </COMMENT>
<HTML>
<HEAD>




```
<COMMENT> КОММЕНТАРИЙ К ДОКУМЕНТУ </COMMENT>
<HTML>
 <HEAD>
  <TITLE> моя первая страница </title>
  <META NAME="AUTHOR" CONTENT=" IVANOV IVAN ">
  <META  NAME="KEYWORDS"  CONTENT="ЖИВОТНЫЕ,  ПРИРОДА,
ФАУНА">
  </head>
  <BODY>
 Здравствуйте, это моя первая страница.
 <!--<PRE> КОММЕНТАРИЙ </PRE>-->
 <BR>
   Добро пожаловать! :)
  </body>
  </html>
```

<COMMENT> </comment>

Текст комментария. В любом языке программирования есть конструкции, позволяющие создавать произвольные ремарки. HTML в этом смысле — не исключение. Текст, помещенный внутри COMMENT, игнорируется браузером. COMMENT может располагаться в любом месте кода Web-страницы. Комментарий должен быть отделен от основного текста.

Существует, правда, одно ограничение: внутри комментария не должны располагаться другие элементы. Так должно быть, разумеется, только в том случае, когда необходимо, чтобы все содержимое элемента COMMENT не отображалось на экране монитора. Если в комментарии будет присутствовать другой элемент, то его содержимое будет выведено на экран, отформатированное соответствующим образом.

Существует еще один способ обозначения комментария. Он заключается в использовании восклицательного знака и обрамлении текста комментария двойными тире. Например:

<!-- *Строка комментария* -->

< ! -- *Комментарий* -- *Не комментарий* -- *Снова комментарий* -->

<HTML> </html>

Отличительный признак HTML-документа. Одним из принципов языка является многоуровневое вложение элементов. HTML является самым внешним, так как между его стартовым и конечным тегами должна находиться вся Web-страница. В принципе, этот элемент можно рассматривать как формальность. Он имеет атрибуты version, lang и dir, которыми в данном случае мало кто пользуется, и допускает вложение элементов HEAD, BODY и PLAINTEXT, определяющих общую структуру Web-страницы. Естественно, что конечным тегом </html> заканчиваются все гипертекстовые документы.

<HEAD> </head>

Информация о документе, которая не выводится на экран, называется заголовком. Так же как и HTML, HEAD служит только для формирования общей структуры документа. Этот элемент может иметь атрибуты lang и dir и допускает вложение элементов TITLE, ISINDEX, BASE, META, LINK, NEXTID.

<TITLE> </title>

Элемент для размещения заголовка Web-страницы. Строка текста, расположенная внутри, отображается не в документе, а в заголовке окна браузера. Эта особенность часто используется для организации поиска в WWW. Поэтому авторы, создающие Web-страницы, должны позаботиться о том, чтобы строка внутри TITLE, не будучи слишком длинной (не более 64 символов), достаточно точно отражала назначение документа.

<META>

Этот элемент содержит служебную информацию, которая не отображается при просмотре Web-страницы. Внутри него нет текста в обычном понимании, поэтому нет и конечного тега. Каждый элемент META содержит два основных атрибута, первый из которых

определяет тип данных, а второй — содержание. Далее приведены несколько примеров meta-данных.

Дата, обозначающая «срок годности» документа:	name ="Expires" content = "*Дата*"
Адрес электронной почты:	name ="Reply-to" content ="*Имя@Адрес*"
Имя автора Web-страницы:	name ="Author" content =*" Имя автора"*
Набор ключевых слов для поиска:	name ="Keywords" content ="*Слово1, слово2, ...*"
Краткое описание содержания Web-страницы:	name ="Description" content ="*Содержание страницы"*
Описание типа и характеристик Web-страницы:	name ="Content-Type" content ="*Описание страницы"*
Указание приложения, в котором была создана Web-страница:	name ="Generator" content =*"Название HTML-редактора"*

Атрибут *name* используется приложением-клиентом для получения дополнительной информации о Web-страницах и их упорядочения. Этот атрибут часто заменяют атрибутом http-equiv. Он используется сервером для создания дополнительных полей при выполнении запроса.

Кроме этого, элемент META может содержать URL. Шаблон соответствующего атрибута таков:

URL = "http: *// адрес"*

<BODY> </body>

Этот элемент заключает в себе гипертекст, который определяет собственно Web-страницу. Эта та часть документа, которую разрабатывает автор страницы и которая отображается браузером. Соответственно, конечный тег этого элемента надо искать в конце HTML-файла. Внутри BODY можно использовать все элементы, предназначенные для дизайна Web-страницы. *Внутри стартового тега* элемента BODY можно расположить ряд атрибутов, обеспечивающих установки для всей страницы в целом.

Это могут быть атрибуты, задающие:

- цвет фона Web-страницы;
- "обои" или рисунок фона страницы;
- цвет текста на всей странице;
- цвет гиперссылок (активных, выбранных, посещенных).

Параметр	**Функция**
bgcolor = "#RRGGBB"	Определение цвета фона. Цвет фона задается тремя двухразрядными шестнадцатеричными числами, которые определяют интенсивность красного, зеленого и синего цветов соответственно. Более подробно об определении цветов будет рассказано ниже.
background ="Путь к файлу фона"	Указание фонового рисунка. Оба вышеприведенных атрибута не являются альтернативными и часто используются совместно.
text = "#RRGGBB"	Определение цвета основного текста.
link = "#RRGGBB"	Определение цвета текста гиперссылок.
vlink = "#RRGGBB"	Определение цвета для использованных гиперссылок.
alink = "#RRGGBB"	Определение цвета для последней выбранной пользователем гиперссылки.

Параметр	**Функция**
bgproperties	Изменение свойств фона (например, фиксирование фонового рисунка)

topmargin=”10”, bottommargin=”10”, leftmargin, rightmargin	Определение размера отступа от верхнего, нижнего, левого и правого краев документа. Значение задается в пикселях
marginwidth=”10”, marginheight=”10”	Netscape объединяет упомянутые параметры в две группы: горизонтальные и вертикальные отступы. Для учета особенностей всех браузеров, надо поставить и те и другие параметры

Пример.

```
<body topmargin=”5”, bottommargin=”5”,leftmargin=”10”,
rightmargin=”10”, marginwidth=”10”, marginheight=”5”
```

Практическая работа №75-78 «Взаимодействие пользователя с сайтом»

Разработка интерфейса пользователя в соответсвии с требованиями ТП

Цели работы:

Закрепить теоретические знания по разработке пользовательского интерфейса.

Получить практические навыки по проведению этапов предварительного и высокоуровневого проектирования интерфейса пользователя.

Краткие теоретические сведения

На практике высокоуровневое проектирование пользовательского интерфейса предваряет первоначальное проектирование, которое позволяет выявить требуемую функциональность создаваемого приложения, а также особенности его потенциальных пользователей. Указанные сведения можно получить, анализируя информацию, поступающую от пользователей. С этой целью производят опрос целевой аудитории и формируют профили пользователей. Профилями называют описания главных категорий пользователей. Одна из таких категорий может быть принята за основной профиль. Следует отметить, что набор характеристик, подробно описывающий пользователя, зависит от предметной области и контекста решаемых им задач. Поэтому работа по определению целей и задач пользователей и работа по формированию их профилей ведется параллельно.

Наиболее общий шаблон профиля содержит в себе следующие разделы:

1.социальные характеристики;

2.навыки и умения работы с компьютером;

3.мотивационно-целевая среда;

4.рабочая среда;

Особенности взаимодействия с компьютером (специфические требования пользователей, необходимые информационные технологии и др.).

Профили пользователей могут по необходимости расширяться за счет добавления других (значимых с точки зрения проектировщика) характеристик пользователей.

После выделения одного или нескольких основных профилей пользователей и после определения целей и задач, стоящих перед ними, переходят к следующему этапу проектирования. Этот этап связан с составлением пользовательских сценариев. Как правило, начинают с персонификации профилей (присваивания каждому профилю условного имени), затем формулируют сценарии. Сценарий - это описание действий, выполняемых пользователем в рамках решения конкретной задачи на пути достижения его цели. Очевидно, что достигнуть некоторой цели можно, решая ряд задач. Каждую их них пользователь может решать несколькими способами, следовательно, должно быть сформировано несколько сценариев. Чем больше их будет, тем ниже вероятность того, что некоторые ключевые объекты и операции будут упущены.

В то же время, у разработчика имеется информация, необходимая для формализации функциональности приложения. А после формирования сценариев становится известным перечень отдельных функций. В приложении функция представлена функциональным блоком с соответствующей экранной формой (формами). Возможно, что несколько функций объединяются в один функциональный блок. Таким образом, на этом этапе устанавливается необходимое число экранных форм. Важно определить навигационные взаимосвязи функциональных блоков. На практике установлено наиболее подходящим число связей для одного блока равное трем. Иногда, когда

последовательность выполнения функций жестко определена, между соответствующими функциональными блоками можно установить процессуальную связь. В этом случае их экранные формы вызываются последовательно одна из другой. Такие случаи имеют место не всегда, поэтому навигационные связи формируются либо исходя из логики обработки данных с которыми работает приложение, либо основываясь на представлениях пользователей (карточная сортировка). Навигационные связи между отдельными функциональными блоками отображаются на схеме навигационной системы. Возможности навигации в приложении передаются через различные навигационные элементы.

Основным навигационным элементом приложения является главное меню. Роль главного меню велика еще и потому, что оно осуществляет диалоговое взаимодействие в системе «пользователь-приложение». Кроме того, меню косвенно выполняет функцию обучения пользователя работе с приложением.

Формирование меню начинается с анализа функций приложения. Для этого в рамках каждой из них выделяют отдельные элементы: операции, выполняемые пользователями, и объекты, над которыми осуществляются эти операции. Следовательно, известно какие функциональные блоки должны позволять пользователю осуществлять какие операции над какими объектами. Выделение операций и объектов удобно проводить на основе пользовательских сценариев и функционала приложения. Выделенные элементы группируются в общие разделы главного меню. Группировка отдельных элементов происходит в соответствии с представлениями об их логической связи. Таким образом, главное меню может иметь каскадные меню, выпадающие при выборе какого либо раздела. Каскадное меню ставит в соответствие первичному разделу список подразделов.

Одним из требований к меню является их стандартизация, целью которой выступает формирование устойчивой пользовательской модели работы с приложением. Существуют требования, выдвигаемые с позиций стандартизации, которые касаются места размещения заголовков разделов, содержания разделов часто используемых в разных приложениях, формы заголовков, организации каскадных меню и др. Наиболее общие рекомендации стандартизации следующие:

Группы функционально связанных разделов отделяют разделителями (черта или пустое место);

Не используют в названиях разделов фраз (желательно не больше 2 слов);

Названия разделов начинают с заглавной буквы;

Названия разделов меню, связанных с вызовом диалоговых окон заканчивают многоточием;

Названия разделов меню, к которым относятся каскадные меню, заканчивают стрелкой;

Используют клавиши быстрого доступа к отдельным разделам меню. Их выделяют подчеркиванием;

Допускают использовать «горячие клавиши», соответствующие комбинации клавиш отображают в заголовках разделов меню;

Допускают использовать включение в меню пиктограмм;

Измененным цветом показывают недоступность некоторых разделов меню в ходе работы с приложением;

Допускают делать недоступные разделы невидимыми.

Недоступность некоторых разделов меню обуславливается следующим. Главное меню является статическим и присутствует на экране в течение всего времени работы с приложением. Таким образом, при работе с разными экранными формами (взаимодействии с разными функциональными блоками) не все разделы меню имеют смысл. Такие разделы принято являются недоступными. Поэтому в зависимости от контекста решаемых пользователем задач (иногда от контекста самого пользователя) главное меню приложения выглядит различным образом. О подобных различающихся внешних представлениях меню принято говорить как о различных состояниях меню. В отличие от схемы навигационной системы, составленной ранее и необходимой, в основном, разработчику, с меню пользователь входит в непосредственное взаимодействие. Поэтому следует составить граф состояния меню. Вершинами этого графа являются различные состояния меню (внешние представления одного и того же меню с доступными и недоступными разделами). Каждая вершина имеет пояснения о соответствии данного состояния меню отдельным экранным формам. Дуги графа состояний соответствуют операциям (командам меню), переводящим его из одного состояние в другое.

Подобный граф используют при формировании тестовых заданий на последних стадиях проектирования интерфейса. В связи с этим, важно при его формировании выполнить проверку соответствия пользовательских сценариев возможным переходам по графу.

Задание на лабораторную работу

Выполнить этапы предварительного и высокоуровневого проектирования при разработке пользовательского интерфейса приложения для предметной области, соответствующей варианту задания.

Разработать главное меню в среде разработки приложения с анализом и обоснованием его различных состояний.

^ Порядок выполнения работы

Пусть предметная область представлена информационной системой, отображающую деятельность мелкой фирмы, которая связана с изготовлением и/или поставкой ряда товаров.

1 . Сформировать профили потенциальных пользователей программного обеспечения информационной системы.

Потенциальными пользователями приложения являются, например, менеджеры по направлению товара, торговые представители, представители обслуживающего персонала и т.д. Примерные профили некоторых из названных категорий пользователей могут выглядеть следующим образом (таблица 1).

Таблица 1

Пользователи	Менеджер по направлению товара	Представители обслуживающего персонала
Социальные характеристики	Мужчины, женщины.Взрослые Русскоязычные.Средний уровень владения компьютером	Женщины Взрослые Русскоязычные Низкий уровень владения компьютером
Мотивационно целевая среда	Прямая производственная необходимость, удобство Мотивация к обучению высокая	Производственная необходимость, Престиж Мотивация к обучению низкая
Навыки и умения	Должны иметь значительный тренинг работы с программой	Прошли предварительный тренинг работы с программой
Требования к ПО ИС	Возможность использования ПО ИС в локальной сети Отсутствие жестких ограничений по времени Обеспечение текущей информацией по содержанию заказов Обеспечение текущей информацией по товараВозможность проводить обобщение информации по заказам	Возможность использования программы одновременно с телефонным общением с клиентом.Время реакции ПО ИС, допустимое для ожидания клиента.Обеспечение текущей информацией по содержанию заказов.Обеспечение текущей информацией по товарам Возможность формирования новых заказов
Задачи пользователя	Просмотр/фильтрация информации по заказам/клиентам/товарам	Просмотр данных по товарам Создание/поиск/модификация заказа Сохранение/печать заказа

	Сортировка информации по заказам/клиентам/товарам Агрегирование информации по заказам/клиентам/товарам	Формирование счета по заказу
Рабочая среда	Стандартизированные ПК, локальная сеть	Стандартизированные ПК, специализированное телефонное обслуживание

2. Определить функциональность приложения, исходя из целей и задач пользователей.

Рассмотрим определение функциональности на примере одного из профилей: представители обслуживающего персонала. Исходя из задач этой категории пользователей, можно сформировать следующий перечень функций необходимых в приложении:

создать новый заказ (1);
сложный поиск заказа (2);
редактирование заказа (3);
добавление клиента из списка клиентов в заказ (4);
ввод/редактирование клиента в списке клиентов (5);
выбор товара из списка товаров (6);
сложный поиск товаров в списке товаров (7);
просмотр подробных данных о товаре (8);
добавление товара из списка товаров в заказ (9);
сохранение заказа (10);
печать заказа (11);
формирование счета (12).

^ 3. Сформировать множество пользовательских сценариев для выделенных профилей пользователей.

Примером могут служить приведенные ниже сценарии действий пользователей.

1) Анна Петровна общается с клиентами по телефону. По просьбе клиента она предварительно просматривает данные о запрошенных им товарах, затем приступает к формированию нового заказа. Она вводит данные клиента, после чего выбирает указанный(ые) товар(ы) из списка и добавляет его (их) в заказ и сохраняет заказ.

2) Анна Сергеевна общаясь с клиентами по телефону, создает новые заказы. При формировании нового заказа, она выбирает клиента из списка, если его там нет, то вводит клиента в список клиентов. Затем добавляет в заказ необходимые товары, используя сложный поиск. Она распечатывает информацию заказа, после этого она сохраняет ее.

3)Анна Михайловна выполняет поиск указанного заказа по данным клиента. Она просматривает и при необходимости редактирует данные клиента, добавляет в заказ новые или удаляет из заказа прописанные там товары, при необходимости редактирует в заказе информацию по некоторым товарам, сохраняет информацию и формирует счет заказа.

4) Анна Николаевна просматривает данные о товаре, выполняет поиск заказа по товару, редактирует в заказе информацию по некоторым товарам, сохраняет информацию и распечатывает ее.

4. Определить функциональные блоки приложения, составить схему навигационной системы.

Очевидно, что отдельные функциональные блоки соответствуют работе пользователей с информацией:

по заказам (функции 1,2,3,4,9,10,11,12): по общему журналу заказов и по конкретному (текущему) заказу;

по клиентам (функции 4,5): по списку клиентов в целом и по конкретному клиенту;

по товарам (функции 6,7,8,9): по списку товаров и по данному товару подробно.

Таким образом, можно вести речь о наличии в приложении трех функциональных блоков и шести экранных форм:

Журнал заказов;

Текущий заказ;
Список клиентов;
Карта клиента;
Список товаров;
Карта товара.

В этом случае, с учетом пользовательских сценариев схема навигации по формам может выглядеть следующим образом (рисунок 1).

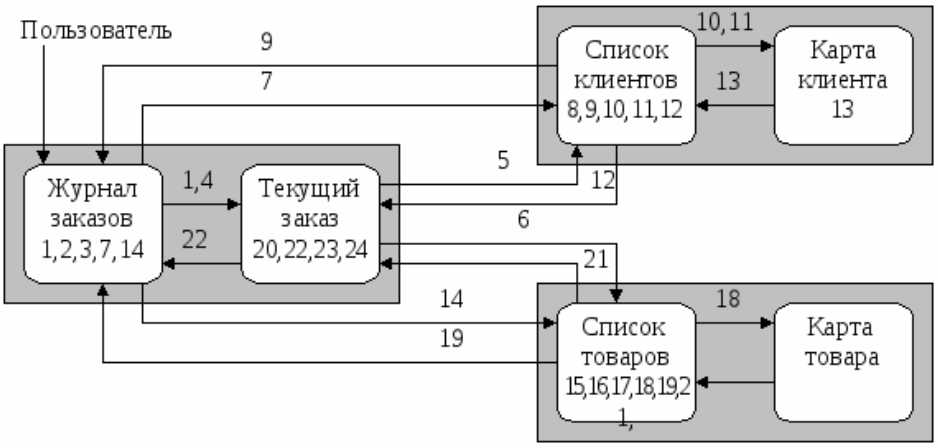


Рисунок 1 – Схема навигации

Лабораторная работа №8

Разработка интерфейса пользователя в соответсвии с требованиями ТП

Цели работы:

Закрепить теоретические знания по разработке пользовательского интерфейса.

Получить практические навыки по проведению этапов предварительного и высокоуровневого проектирования интерфейса пользователя.

Краткие теоретические сведения

На практике высокоуровневое проектирование пользовательского интерфейса предваряет первоначальное проектирование, которое позволяет выявить требуемую функциональность создаваемого приложения, а также особенности его потенциальных пользователей. Указанные сведения можно получить, анализируя информацию, поступающую от пользователей. С этой целью производят опрос целевой аудитории и формируют профили пользователей. Профилями называют описания главных категорий пользователей. Одна из таких категорий может быть принята за основной профиль. Следует отметить, что набор характеристик, подробно описывающий пользователя, зависит от предметной области и контекста решаемых им задач. Поэтому работа по определению целей и задач пользователей и работа по формированию их профилей ведется параллельно.

Наиболее общий шаблон профиля содержит в себе следующие разделы:

социальные характеристики;

навыки и умения работы с компьютером;

мотивационно-целевая среда;

рабочая среда;

особенности взаимодействия с компьютером (специфические требования пользователей, необходимые информационные технологии и др.).

Профили пользователей могут по необходимости расширяться за счет добавления других (значимых с точки зрения проектировщика) характеристик пользователей.

После выделения одного или нескольких основных профилей пользователей и после определения целей и задач, стоящих перед ними, переходят к следующему этапу проектирования. Этот этап связан с составлением пользовательских сценариев. Как правило, начинают с персонификации профилей (присваивания каждому профилю условного имени), затем формулируют сценарии. Сценарий - это описание действий, выполняемых пользователем в рамках решения конкретной задачи на пути достижения его цели. Очевидно, что достигнуть некоторой цели можно, решая ряд задач. Каждую их них пользователь может решать несколькими способами, следовательно, должно быть сформировано несколько сценариев. Чем больше их будет, тем ниже вероятность того, что некоторые ключевые объекты и операции будут упущены.

В то же время, у разработчика имеется информация, необходимая для формализации функциональности приложения. А после формирования сценариев становится известным перечень отдельных функций. В приложении функция представлена функциональным блоком с соответствующей экранной формой (формами). Возможно, что несколько функций объединяются в один функциональный блок. Таким образом, на этом этапе устанавливается необходимое число экранных форм. Важно определить навигационные взаимосвязи функциональных блоков. На практике установлено наиболее подходящим число связей для одного блока равное трем. Иногда, когда последовательность выполнения функций жестко определена, между соответствующими функциональными блоками можно установить процессуальную связь. В этом случае их экранные формы вызываются последовательно одна из другой. Такие случаи имеют место не всегда, поэтому навигационные связи формируются либо исходя из логики обработки данных с которыми работает приложение, либо основываясь на представлениях пользователей (карточная сортировка). Навигационные связи между отдельными функциональными блоками отображаются на схеме навигационной системы. Возможности навигации в приложении передаются через различные навигационные элементы.

Основным навигационным элементом приложения является главное меню. Роль главного меню велика еще и потому, что оно осуществляет диалоговое взаимодействие в системе «пользователь-приложение». Кроме того, меню косвенно выполняет функцию обучения пользователя работе с приложением.

Формирование меню начинается с анализа функций приложения. Для этого в рамках каждой из них выделяют отдельные элементы: операции, выполняемые пользователями, и объекты, над которыми осуществляются эти операции. Следовательно, известно какие функциональные блоки должны позволять пользователю осуществлять какие операции над какими объектами. Выделение операций и объектов удобно проводить на основе пользовательских сценариев и функционала приложения. Выделенные элементы группируются в общие разделы главного меню. Группировка отдельных элементов происходит в соответствии с представлениями об их логической связи. Таким образом, главное меню может иметь каскадные меню, выпадающие при выборе какого-либо раздела. Каскадное меню ставит в соответствие первичному разделу список подразделов.

Одним из требований к меню является их стандартизация, целью которой выступает формирование устойчивой пользовательской модели работы с приложением. Существуют требования, выдвигаемые с позиций стандартизации, которые касаются места размещения заголовков разделов, содержания разделов часто используемых в разных приложениях, формы заголовков, организации каскадных меню и др. Наиболее общие рекомендации стандартизации следующие:

группы функционально связанных разделов отделяют разделителями (черта или пустое место);

не используют в названиях разделов фраз (желательно не больше 2 слов);

названия разделов начинают с заглавной буквы;

названия разделов меню, связанных с вызовом диалоговых окон заканчивают многоточием;

названия разделов меню, к которым относятся каскадные меню, заканчивают стрелкой;

используют клавиши быстрого доступа к отдельным разделам меню. Их выделяют подчеркиванием;

допускают использовать «горячие клавиши», соответствующие комбинации клавиш отображают в заголовках разделов меню;

допускают использовать включение в меню пиктограмм;

измененным цветом показывают недоступность некоторых разделов меню в ходе работы с приложением;

допускают делать недоступные разделы невидимыми.

Недоступность некоторых разделов меню обуславливается следующим. Главное меню является статическим и присутствует на экране в течение всего времени работы с приложением. Таким образом, при работе с разными экранными формами (взаимодействии с разными функциональными блоками) не все разделы меню имеют смысл. Такие разделы принято являются недоступными. Поэтому в зависимости от контекста решаемых пользователем задач (иногда от контекста самого пользователя) главное меню приложения выглядит различным образом. О подобных различающихся внешних представлениях меню принято говорить как о различных состояниях меню. В отличие от схемы навигационной системы, составленной ранее и необходимой, в основном, разработчику, с меню пользователь входит в непосредственное взаимодействие. Поэтому следует составить граф состояния меню. Вершинами этого графа являются различные состояния меню (внешние представления одного и того же меню с доступными и недоступными разделами). Каждая вершина имеет пояснения о соответствии данного состояния меню отдельным экранным формам. Дуги графа состояний соответствуют операциям (командам меню), переводящим его из одного состояние в другое.

Подобный граф используют при формировании тестовых заданий на последних стадиях проектирования интерфейса. В связи с этим, важно при его формировании выполнить проверку соответствия пользовательских сценариев возможным переходам по графу.

Задание на лабораторную работу

Выполнить этапы предварительного и высокоуровневого проектирования при разработке пользовательского интерфейса приложения для предметной области, соответствующей варианту задания.

Разработать главное меню в среде разработки приложения с анализом и обоснованием его различных состояний.

^ Порядок выполнения работы

Пусть предметная область представлена информационной системой, отображающую деятельность мелкой фирмы, которая связана с изготовлением и/или поставкой ряда товаров.

1 . Сформировать профили потенциальных пользователей программного обеспечения информационной системы.

Потенциальными пользователями приложения являются, например, менеджеры по направлению товара, торговые представители, представители обслуживающего персонала и т.д. Примерные профили некоторых из названных категорий пользователей могут выглядеть следующим образом (таблица 1).

Таблица 1

Пользователи

Менеджер по направлению товара

Представители обслуживающего персонала

Социальные характеристики

Мужчины, женщины

Взрослые

Русскоязычные

Средний уровень владения компьютером

Женщины

Взрослые

Русскоязычные

Низкий уровень владения компьютером

Мотивационно целевая среда

Прямая производственная необходимость, удобство

Мотивация к обучению высокая

Производственная необходимость, Престиж

Мотивация к обучению низкая
Навыки и умения
Должны иметь значительный тренинг работы с программой
Прошли предварительный тренинг работы с программой
Требования к ПО ИС
Возможность использования ПО ИС в локальной сети
Отсутствие жестких ограничений по времени
Обеспечение текущей информацией по содержанию заказов
Обеспечение текущей информацией по товарам
Возможность проводить обобщение информации по заказам
Возможность использования программы одновременно с телефонным общением с клиентом
Время реакции ПО ИС, допустимое для ожидания клиента
Обеспечение текущей информацией по содержанию заказов
Обеспечение текущей информацией по товарам
Возможность формирования новых заказов
Задачи пользователя
Просмотр/фильтрация информации по заказам/клиентам/товарам
Сортировка информации по заказам/клиентам/товарам
Агрегирование информации по заказам/клиентам/товарам
Просмотр данных по товарам
Создание/поиск/модификация заказа
Сохранение/печать заказа
Формирование счета по заказу
Рабочая среда
Стандартизированные ПК, локальная сеть
Стандартизированные ПК, специализированное телефонное обслуживание

2. Определить функциональность приложения, исходя из целей и задач пользователей.

Рассмотрим определение функциональности на примере одного из профилей: представители обслуживающего персонала. Исходя из задач этой категории пользователей, можно сформировать следующий перечень функций необходимых в приложении:

создать новый заказ (1);
сложный поиск заказа (2);
редактирование заказа (3);
добавление клиента из списка клиентов в заказ (4);
ввод/редактирование клиента в списке клиентов (5);
выбор товара из списка товаров (6);
сложный поиск товаров в списке товаров (7);
просмотр подробных данных о товаре (8);
добавление товара из списка товаров в заказ (9);
сохранение заказа (10);
печать заказа (11);
формирование счета (12).

^ 3. Сформировать множество пользовательских сценариев для выделенных профилей пользователей.

Примером могут служить приведенные ниже сценарии действий пользователей.

1) Анна Петровна общается с клиентами по телефону. По просьбе клиента она предварительно просматривает данные о запрошенных им товарах, затем приступает к формированию нового заказа. Она вводит данные клиента, после чего выбирает указанный(ые) товар(ы) из списка и добавляет его (их) в заказ и сохраняет заказ.

2) Анна Сергеевна общаясь с клиентами по телефону, создает новые заказы. При формировании нового заказа, она выбирает клиента из списка, если его там нет, то вводит клиента в список клиентов.

Затем добавляет в заказ необходимые товары, используя сложный поиск. Она распечатывает информацию заказа, после этого она сохраняет ее.

3)Анна Михайловна выполняет поиск указанного заказа по данным клиента. Она просматривает и при необходимости редактирует данные клиента, добавляет в заказ новые или удаляет из заказа прописанные там товары, при необходимости редактирует в заказе информацию по некоторым товарам, сохраняет информацию и формирует счет заказа.

4) Анна Николаевна просматривает данные о товаре, выполняет поиск заказа по товару, редактирует в заказе информацию по некоторым товарам, сохраняет информацию и распечатывает ее.

4. Определить функциональные блоки приложения, составить схему навигационной системы.

Очевидно, что отдельные функциональные блоки соответствуют работе пользователей с информацией:

по заказам (функции 1,2,3,4,9,10,11,12): по общему журналу заказов и по конкретному (текущему) заказу;

по клиентам (функции 4,5): по списку клиентов в целом и по конкретному клиенту;

по товарам (функции 6,7,8,9): по списку товаров и по данному товару подробно.

Таким образом, можно вести речь о наличии в приложении трех функциональных блоков и шести экранных форм:

Журнал заказов;

Текущий заказ;

Список клиентов;

Карта клиента;

Список товаров;

Карта товара.

В этом случае, с учетом пользовательских сценариев схема навигации по формам может выглядеть следующим образом (рисунок 1).

Цифрами на рисунке обозначены отдельные операции, выполняемые пользователями (п.4.5).

5. Установить для отдельных функциональных блоков соответствующие им операции и объекты операций. Сгруппировать их в разделы меню. В конкретной среде разработки приложения сформировать меню.

Определим операции, которые должен выполнять пользователь в рамках возможностей, предоставляемых ему приложением (функций приложения):

Создать новый заказ;

Задать атрибуты поиска заказа;

Найти заказ по текущим атрибутам поиска;

Открыть текущий заказ на редактирование;

Открыть список клиентов для добавления в текущий заказ;

Открыть список товаров для добавления в текущий заказ;

Просмотреть список клиентов;

Выбрать клиента из списка клиентов;

Добавить атрибуты текущего клиента к поиску заказа;

Ввести данные нового клиента в текущий заказ;

Редактировать данные текущего клиента в списке клиентов;

Добавить текущего клиента в текущий заказ;

Сохранить данные о текущем клиенте;

Просмотреть список товаров;

Задать атрибуты поиска товаров;

Найти товар по текущим атрибутам;

Выбрать товар из списка товаров;

Просмотреть подробные данные текущего товара;

Добавить атрибуты текущего товара к поиску заказа;

Редактировать данные по текущему товару в текущем заказе;

Добавить данные текущего товара в текущий заказ;

Сохранить текущий заказ;
Распечатать информацию по текущему заказу;
Сформировать счет по текущему заказу.

Соответствие приведенных операций функциональным блокам, экранным формам и навигационным переходам указано на рисунке 1.

Далее, необходимо сгруппировать операции таким образом, чтобы их группы соответствовали пунктам главного меню. В рассматриваемом примере предлагается сформировать следующие группы.

Практическая работа №79-82 «Вопросы разработки интерфейса»
Цель: научиться создавать Web-страницы в текстовом редакторе Блокнот.

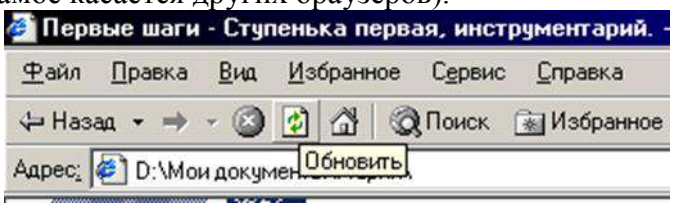
Указания к выполнению

1. Создайте на диске отдельную директорию (папку) для будущей страницы.

D:\первые шаги\

2. Откроите текстовый редактор Блокнот (notepad) и наберите в нем структуру HTML-документа, которая приведена в примере 1:
3. Сохраните этот документ, присвоив ему имя *.html Например: D:\первые шаги\index.html
4. Откройте с помощью Internet Explorer ваш документ (не закрывайте блокнот, он нам еще пригодится).

Если вы что-то изменили в вашем *.html документе (в Блокноте), то, не забудьте сохранить изменения, а чтобы посмотреть как это выглядит в Internet Explorer, надо нажать в Internet Explorer кнопку **ОБНОВИТЬ** (тоже самое касается других браузеров).



Если изменений не видно, то это значит, что вы где-то что-то неправильно написали, или забыли сохранить документ.

1. Вернитесь к сохраненному в Блокноте файлу.
2. Внесите в него следующие изменения: пусть это будет ваша первая страничка. Укажите в ней ваши фамилию, имя, ФИО родителей, братьев и сестер, свои увлечения. Используйте для этого форматирование абзацев.
3. В строке <TITLE> укажите: "Домашняя страничка (ваше имя и фамилия)".
4. Сохраните файл как page2.htm.
5. Просмотрите результат в браузере, при необходимости отредактируйте файл при помощи Блокнота.

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте язык тегов HTML.
2. Какова структура HTML-документов.
3. Перечислите обязательные метки и охарактеризуйте их.
4. Дайте определения следующих понятий: гипертекст, гиперссылка, Web-сайт, URL- адрес в Интернете, фрейм апплет скрипт, браузер элемент, тэг, атрибут.

3.2.2. МДК 08.02 ГРАФИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН И МУЛЬТИМЕДИА

Практическая работа №29 «CSS-фреймворки. Динамический CSS (на примере SAAS)»
Цель: научиться создавать цветной фон Web-страницы, использовать шрифт различного цвета.

С помощью цвета вы можете оживить любую Web-страницу, сделать ее более выразительной и удобной для просмотра. Кодирование цвета используется для раскрашивания шрифтов,

горизонтальных линий и фона, других элементов странички. Цвета обозначаются английскими названиями или числовыми шестнадцатеричными кодами.

Самый простой способ определить цвет написать его название на английском языке. Так, например, задается красный цвет шрифта в элементе **<FONT>:**

Пример.

<FONT color="red"> Текст красного цвета

В таблице представлены все допустимые названия цветов. На самом же деле цвет определяется не названием, а так называемым RGB-кодом. Любой цвет представляется в этом случае как комбинация красного (R), зеленого (G) и синего (B) цветов, взятых в определенной пропорции. Цвет задается в шестнадцатеричной системе счисления шестью цифрами (от 0 до F) первые две цифры - красный цвет следующие две цифры - зеленый цвет последние две цифры - синий цвет. Доля каждой цветовой составляющей определяется интенсивностью цвета.

Русское название	**Английское название**	**RGB-код**
Белый	white	#FFFFFF
Желтый	yellow	#FFFF00
Золотой	Gold	#FFD700
Оранжевый	orange	#FFA500
Красный	red	#FF0000
Пурпурный	purple	#800080
Каштановый	maroon	#800000
Светло-зеленый	lime	#00FF00
Зеленый	green	#008000
Оливковый	olive	#808000
Аквамарин	aqua	#00FFFF
Синий	blue	#0000FF
Русское название	**Английское название**	**RGB-код**
Сизый	teal	#008080
Ультрамарин	navy	#000080
Индиго	Indigo	#4B0080
Фуксиновый	fuchsia	#FF00FF
Фиолетовый	violet	#EE80EE
Серебристый	silver	#C0C0C0
Серый	gray	#808080
Черный	black	#000000

Если вы внимательно посмотрите на коды, приведенные в таблице, то обнаружите, что для формирования стандартных цветов используются или крайние значения интенсивности базового цвета 00 и FF, или среднее значение 80. Многие современные приложения имеют средства для работы с цветом, предоставляя пользователю возможность, выбрав в палитре цвет, увидеть его численные характеристики. И наоборот, задав численные значения, получить новый оттенок. Нельзя, правда, сказать, что все подобные программы совместимы между собой в смысле генерации цвета. Создав некоторый оттенок в одной программе, а потом, задав его

RGB-код в другой, вы не обязательно получите тот же результат. Цветовые нюансы для Web-страниц лучше всего проверять на самих страницах.

Еще один аспект применения цвета. Выше упоминалось, что элемент HR, создающий горизонтальную линию, допускает использование ряда атрибутов. С их помощью линию можно превратить в цветной прямоугольник. Вот, например, прямоугольник светло-зеленого цвета, выровненный влево, высотой 20 и шириной 18 пикселов:

Пример.

```
<HR color="lime" size=20 width=18 align="left">
```

Подобные изображения можно применять для разделения частей страницы или в качестве маркеров для списков. Теоретически их можно использовать и в гиперссылках (как деталь, на которой надо щелкать мышью), но это не совсем удобно: элемент HR всегда размещается на отдельной строке.

Цветовая гамма HTML-документа

Цветовая гамма HTML-документа определяется атрибутами, размещенными внутри метки <BODY>. Вот список этих атрибутов:

bgcolor – определяет цвет фона документа;

Пример.

```
<BODY bqcolor="#FFFFFF"> ...</body>
```

Насыщенность красным, зеленым и синим – одинакова – FF (это шестнадцатеричное представление числа 255). Результат — белый цвет.

text – определяет цвет текста документа;

Пример.

```
<BODY text="#0000FF ">
```

Это значит, что весь текст страницы будет синим, кроме текста, для которого мы специально прописали <FONT> (если цвет в <BODY> не задавать, то по умолчанию он будет черным).

link – определяет цвет выделенного элемента текста, при нажатии на который происходит переход по гипертекстовой ссылке.

vlink – определяет цвет ссылки на документ, который уже был просмотрен ранее.

alink – определяет цвет ссылки в момент, когда на нее указывает курсор мыши и нажата ее правая кнопка, то есть непосредственно перед переходом по ссылке.

link = “#FF0000” - цвет гипертекстовой ссылки. Насыщенность красным — FF (255), зеленым и синим — 00 (ноль). Результат — красный цвет.

Кроме того, метка **<BODY>** может включать атрибут **background = "[имя файла]",** который задает изображение, служащее фоном для текста и других изображений. Как илюбое другое изображение, фон должен быть представлен в формате GIF (файл с расширением *.gif) или JPEG (файл с расширением *.jpg или *.jpeg).

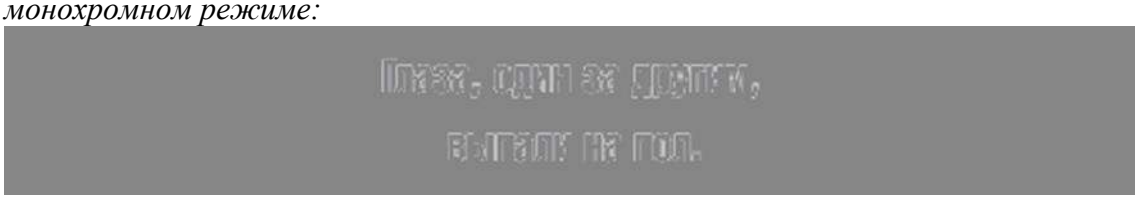
Браузеры заполняют множественными копиями изображения-фона всё пространство окна, в котором открыт документ, подобно тому, как при строительстве большие пространства стен покрывают маленькими (и одинаковыми) плитками.

Важно отметить, что цвет фона и изображение-фон никак не отображаются на бумаге при выводе HTML-документа на печать. Из этого есть одно важное практическое следствие: *старайтесь не использовать текст белого цвета.*

Сочетание цветов

Сочетать можно любой цвет с любым. Ну, кроме тех, которые нельзя сочетать. Для большинства людей всегда очевидно – удачен ли подбор оттенков, однако многие страдают страшной, почти неизлечимой болезнью – они рисуют ярко-желтым по ярко-бирюзовому:

Можно прописать несложное лекарство – больному рекомендуется проверять цветосочетание в монохромном режиме:

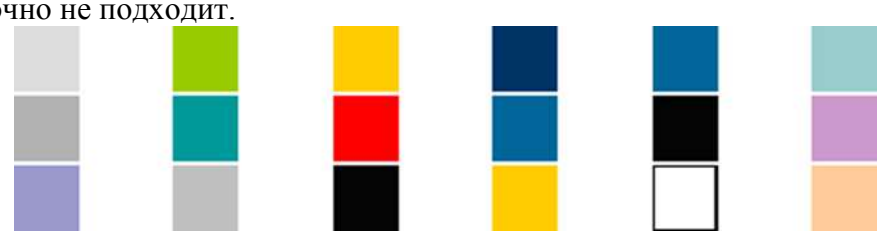


Не читается. Цвета одинаковой интенсивности вообще плохо читаются друг на друге.

Подбор цветовой гаммы всегда должен начинаться с вопроса – «для чего?». Если вы оформляете сайт, то, вероятно, у вас есть некий объем текста, который на сайте нужно разместить. Если есть текст, то нужно позаботиться о его читаемости.

Исследования показывают, что человеческий глаз лучше всего воспринимает черным по белому. Настолько хорошо воспринимает, что в случае, если кто-то все-таки не увидел, ему незамедлительно сообщают: «Написано же черным по белому!!!».

Белый на черном тоже имеет право на существование, но это худший вариант. Для больших текстов такое сочетание точно не подходит.



С каждым из этих прекрасных цветосочетаний можно сделать отличный дизайн. Точно с таким же успехом можно сделать и отвратительный. Оказывается, не все зависит от цветов.

Практическая работа №30 «Псевдоклассы и псевдоэлементы, табличная вёрстка»

Тема: Таблицы в HTML-документах

Цель: научиться создавать таблицы в HTML-документах

 Выполнение каждого задания демонстрировать преподавателю.

1. Построение простых таблиц и колонок

<table></table> - теги начала и конца таблицы <tr></tr> - строка(и) таблицы

<th></th> - заголовки столбцов таблицы (обычная ячейка с центрованным полужирным шрифтом)

<td></td> - столбец (обычная ячейка) таблицы

Для создания таблицы необходимо выполнить следующие действия:

1.

<table>
<tr></tr>
<tr></tr>

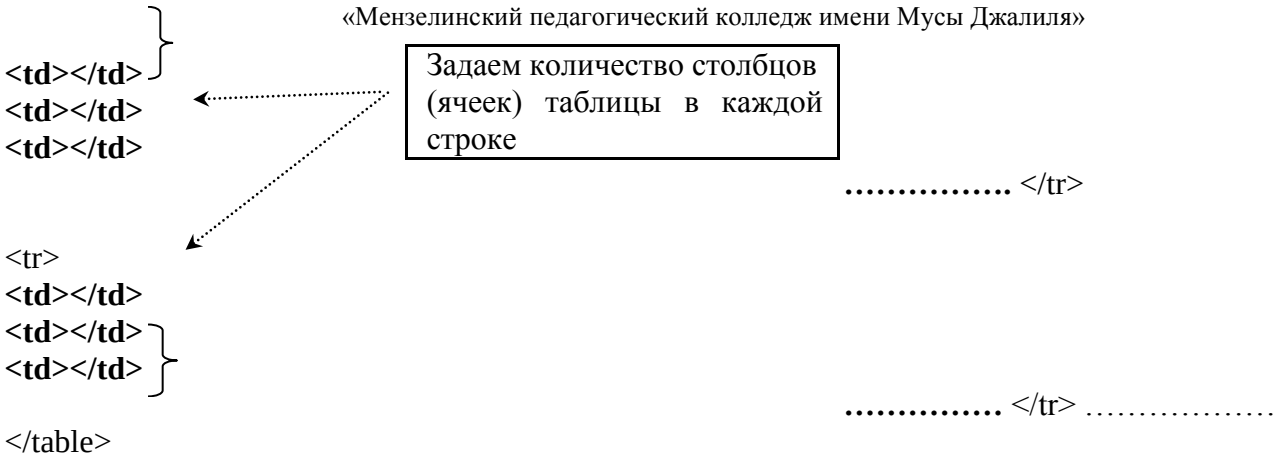
Задаем количество строк таблицы

……

</table>

2.

<table> <tr>



3.

```
<table>
<tr>
<td>1x1</td>
<td>1x2</td>
<td>1x3</td>
…….
</tr>
…… </table>
```

Примечание:

1. Если в ячейке задается заголовок столбца или строки таблицы, то целесообразнее использовать вместо тега **<td>** тег **<th>**
2. Для создания ***колонок*** (с центровкой по умолчанию) необходимо создать таблицу в ***одну*** строку.

ЗАДАНИЕ 1:

Постройте таблицу из *примера 1:*

Пример 1

1 столбец	2 столбец	3 столбец
1x1	1x2	1x3
2x1	2x2	2x3

---

2. *Обрамление таблицы (рамка).*

Атрибут **border=?** в теле тега **<table>**,где ? – это ширина рамки таблицы в пикселах.

ЗАДАНИЕ 2:

Установите рамку вокруг исходной таблицы шириной в 3 пиксела.

3. *Определение заголовка таблицы.*

Тег **<CAPTION>**

ЗАДАНИЕ 3:

1. Добавьте заголовок «Мои первые шаги в построении таблиц» *в примере 1*
2. Задайте его курсивным, полужирным шрифтом.

4. *Цвет рамки и цвет ячеек таблицы.*

3.1. Атрибут **bordercolor=?** в теле тега **<table>**, где ? – это цвет рамки (название или код)

3.2. Атрибут **bgcolor=?**, где ? – задает цвет ячеек таблицы *Цвет можно задать для таблицы в целом, для ряда, для столбца (в пределе одного ряда).*

Например:

```
1.  <table bgcolor=#FFCC33> - цвет ячеек всей таблицы
2.  <tr bgcolor=#FFCC33> - цвет ячеек строки
3.  <td bgcolor=#FFCC33> - цвет отдельной ячейки строки
```

ЗАДАНИЕ 4: 1. Задайте зеленый цвет рамки таблицы *примера 1.*

2. Допишите код *примера 1*, задав цвет ячеек 2 и 3 строки таблицы в шахматном порядке.

5. *Графический фон таблицы.*

Атрибут **background=”?”** задает фоновую картинку для таблицы (ряда, ячейки), где ? – это название файла фона и путь к нему.

Например:

1. <table border=10 ***background=”Мечта.jpg”***> - цвет фона таблицы
2. `<th background="white.gif"> </th> - цвет фона отдельной ячейки`

ЗАДАНИЕ 5:

Подберите для ячеек первой строки таблицы из *примера 1* фоновую картинку.

6. Изменение размеров таблицы.

Атрибуты **width=?** и **height=?** - задают ширину и высоту ячеек таблицы (могут использоваться в любых тегах таблицы) ,вместо знака вопрос проставляется значение размера ячейки в пикселах или процентах(от общей ширины таблицы).

Атрибуты можно использовать для задания размеров всей таблицы, для одного ряда, для ячейки (столбца) в отдельности.

Например:

```
<table width=60> - задается ширина ячеек всей таблицы <td
height=35 width=50 bgcolor=#FFCC33>1x1</td> - размер отдельной
ячейки
<tr width=30%> - размер ячеек всей строки
```

ЗАДАНИЕ 6:

1. Увеличьте в *примере* 1 размеры (ширину и высоту) ячеек всей таблицы.
2. Измените размеры среднего столбца. Проанализируйте результат в браузере.
3. Измените длину всех ячеек 1 ряда таблицы. Что произошло с остальными рядами?

7. Выравнивание содержимого ячеек таблиц.

Атрибут **valign= middle (top, bottom)** в теле тегов <tr> и <td> задает вертикальное выравнивание содержимого таблиц (посередине, сверху, снизу).

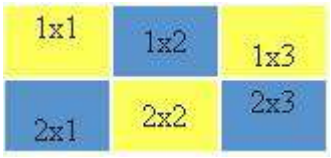
Атрибут **align=center (right, left)** выравнивает содержимое ячейки по горизонтали.

Пример:

<td valign=middle> - выравнивание текста ячеек по центру

ЗАДАНИЕ 7:

Разместите ячейки таблицы *примера 1* в соответствии с рисунком:



---

8. Объединение ячеек.

Атрибуты **colspan=? –** объединение ячеек нескольких столбцов в пределах одной строки

Атрибут **rowspan =?** – объединение ячеек нескольких строк в пределах одного столбца

Вместо знака вопроса проставляется количество объединяемых ячеек.

Например:

<TH COLSPAN=3> - означает, что ячейка простирается на три колонки.

<TH ROWSPAN=2> - означает, что ячейка занимает две строки

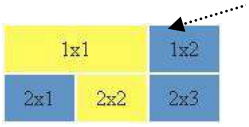
Атрибут **NOWRAP** означает, что содержимое ячейки должно быть показано в одну строку.

Например:

<TH NOWRAP>

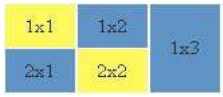
ЗАДАНИЕ 8:

1. Добавьте копию исходной таблицы документ, располагая ее ниже основной.
2. Измените таблицу №1 *примера1* по рисунку, используя параметр colspan (вылезшие при этом ячейки просто удалите из документа):

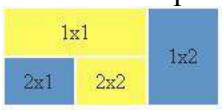


В примере нет ячейки 1x3, ячейка 1x1 равна сама по себе двум ячейкам по длине

3. Внесите изменения в таблицу №2 по рисунку, задавая значение для параметра rowspan.



4. Перепишите код для 1 таблицы, по которому она примет вид:



9. Определение ширины границ ячеек таблицы.

Атрибут **cellspacing =?** в теле тега <table>, вместо знака вопроса задается значение ширины границы в пикселах.

Атрибут **cellpadding=?** в теле тега <table>, устанавливает расстояние между рамкой ячейки и текстом в пикселах

ЗАДАНИЕ 9:

1. Установите для первой таблицы документа значение параметра cellspacing=0.
3.Задайте для второй таблицы значение параметра cellspacing=5
4.Результат просмотрите в браузере.
5.Установите для таблицы 1 значение параметра cellpadding=6.
6.Результат просмотрите в браузере.

10. Обтекание таблицы текстом

Атрибут **ALIGN=left (right)** в теле дескриптора **<TABLE>**

<BR CLEAR> (left, right, all) – прерывание обтекания слева, справа, везде.

Примечание:

Если таблица выровнена по центру, то обтекание текстом не происходит, например: <table align=center border=1>

ЗАДАНИЕ 10:

1. Добавьте текст «Посмотрите, какие замечательные таблицы у меня получаются» в конце вашего документа.
2. Задайте обтекание текста так, чтобы он располагался между двумя таблицами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

Построение вложенных таблиц.

- Создайте таблицу, которая должна содержать в качестве элементов другие таблицы, и оставьте соответствующие ячейки пустыми.
- Щелкните в пределах текста описания ячейки, в которую необходимо вставить подчиненную таблицу.
- Опишите вложенную таблицу, руководствуясь общими правилами написания таблиц.
- При вводе HTML – кода руководствуйтесь собственной системой отступов.

Примечание:

Путем таблиц можно создать довольно интересные примеры:

Различные таблицы в IE

ЗАДАНИЕ 11:

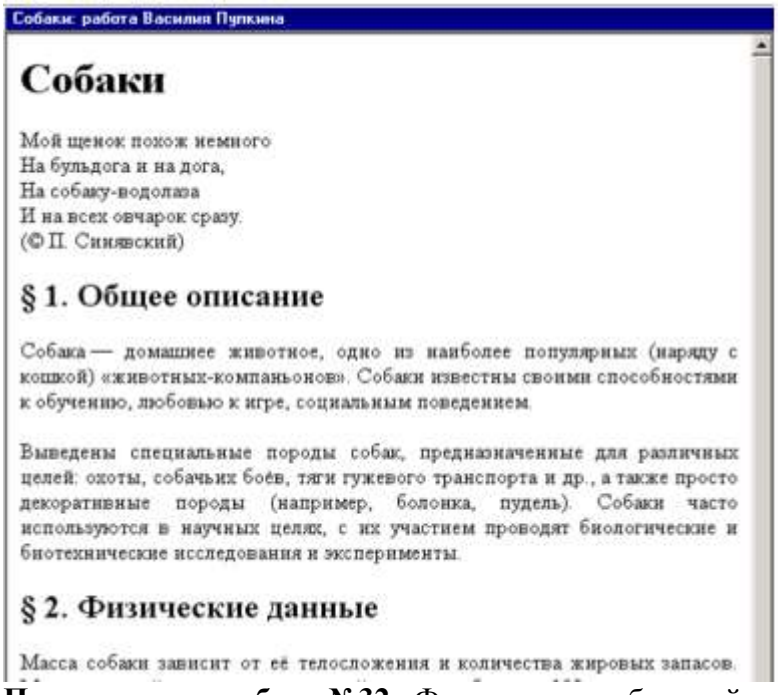
1. Создать таблицу по исходному примеру.
2. Вставить рисунок небольших размеров на месте крестика в таблице (рисунок должен соответствовать тексту)

3. Добавьте пояснения к рисунку на случай невозможности его воспроизведения.
4. Придумайте заголовок к таблице.
5. Задайте графический фон для ячеек 1 строки таблицы и для документа в целом.
6. В остальных ячейках цвет установите по своему вкусу.
7. Результат работы предъявите преподавателю.

Расписание	Отелло	Гамлет	Цезарь
Генеральная репетиция	Следите за афишами		*28 декабря 2003 года*
Премьера			*31 декабря 2003 года*

Практическая работа №31 «Внешние и внутринние отступы»

1. Откройте файл dogs.htm. Посмотрите,
как будет выглядеть этот документ в браузере.
2. Добавьте тэги, необходимые для правильного HTML-документа. В заголовке страницы напишите название документа и фамилию автора, например:
Собаки: работа Василия Пупкина
3. Выделите стилями <h1> и <h2> заголовок
документа и заголовки разделов. Перед
номером раздела добавьте знак §.
4. Оформите стихотворение, используя команду перехода на новую строку <br>.
Перед фамилией автора поставьте знак ©.
5. Выделите абзацы текста с помощью тэга
<p>, установите выравнивание по ширине.
6. Замените знаки «минус» на тире, между тире и предыдущим словом поставьте неразрывный пробел.
7. Замените верхние кавычки на «лапки».
8. Поставьте неразрывные пробелы между числом и единицей измерения, например, 25 кг.
9. В начале последней строки поставьте знак ©:



Практическая работа №32 «Формирование блочной модели; блочная вёрстка»

Создание основной структуры сайта

```
<div class="container">
    <div class="header"></div>
    <div class="content"></div>
    <div class="footer"></div>
</div>
```

```
.container {
    width: 800px;
    margin: 0 auto;
}
.header {
    background-color: #2118FF;
    height: 100px;
}
.content {
    background-color: #E1E0E1;
    height: 400px;
}
.footer {
    background-color: #905BAE;
    height: 100px;
}
```

Домашнее задание

1. Главная страница:
a. Создать родительский блок с классом container, задать значение ширины и расположить блок по центру экрана
b. Задать блоку с классом header значение высоты.
c. Отодвинуть логотип от левого края.
d. Из вертикального меню сделать горизонтальное.
e. Разместить меню справа от логотипа.
f. Прижать меню к правому краю.
2. Footer (на всех страницах:)
a. Задать высоту.
b. Поменять цвет фона.
c. Прижать текст “Все права защищены” к правому краю и отодвинуть от верхней и правой границы.
3. Страница просмотра товара каталога:
a. Разместить краткое описание товара справа от картинки
b. Добавить кнопку “Купить”
c. Присвоить наведение и нажатие на кнопку “Купить”
4. Страница каталога
a. Создать блоки для картинки и ссылки на просмотр товара каталога
b. Расположить элементы каталога горизонтально.
5. Доделать то, что не успели в прошлых уроках.
6. *Расположить элементы на ваше усмотрение.
7. *Страница контактов:
a. Ширина карты 100%,
b. Высота карты 374px.
8. *Добавить фоновые изображения для header на каждой странице.
На данном этапе уже можно приступить к расположению элементов в соответствии с макетом.
Задачи со * предназначены для продвинутых учеников, которым мало сделать обычное ДЗ.

Практическая работа №42-43 «Подготовка и оптимизация графики на web-странице»

Цель работы: изучение и освоение принципов работы с HTML тегами, их атрибутами и умение создавать базовые элементы web-страницы.

Задачи работы

1. Научиться работать с HTML тегами, их атрибутами.
2. Научиться задавать базовую структуру HTML документа.
3. Научиться создавать базовые элементы web-страницы.

Перечень обеспечивающих средств, необходимых для выполнения практической работы:

– индивидуальное задание на выполнение работы для 2 человек;
– персональный компьютер;
– программное обеспечение (ПО): любой текстовый редактор или специализированная среда разработки

ОБЩИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ HTML (от англ. HyperText Markup Language – «язык разметки гипертекста») – стандартный язык разметки документов во Всемирной паутине. Большинство веб-страниц создается при помощи языка HTML (или XHTML). Язык HTML интерпретируется браузерами и отображается в виде документа в удобной для человека форме. В настоящее время стабильная и самая распространенная версия языка – HTML 4.01, а также активно развивается HTML 5.0, который поддерживает новейшие мультимедийные приложения. 22 Тег – это служебная инструкция, размещенная между символами меньше (). Теги могут быть открывающимися и закрывающимися. Например,

– открывающий тег,
– закрывающий тег. Открывающий тег указывает на начало какого-либо блока, а закрывающий – на завершение этого блока. Атрибут – это уточнение для браузеров, как «поточнее» задать тег; атрибуты описываются внутри открывающего тега в виде коллекции имя="значение". Например,

. Для комплексных разработок и ведения больших проектов существуют системы программных средств, которые называются Интегрированными средами разработки (англ. Integrated development environment или integrated debugging environment – IDE). IDE используются повсеместно: от разработки мелких статичных сайтов до полноценных игр и программных комплексов. Для web-разработок IDE требует определенной настройки. Обычно среда web-разработки в себя включает три компонента: 1) текстовый редактор – область для ввода кода; 2) компилятор и/или интерпретатор – компонент, который обрабатывает код; 3) отладчик – компонент, отвечающий за корректность кода и проверку синтаксиса. Интегрированные среды разработки призваны максимально увеличить производительность программиста благодаря тесно связанным компонентам с простыми пользовательскими интерфейсами. Это позволяет разработчику сделать меньше действий для переключения различных режимов, в отличие от дискретных программ разработки. Поскольку IDE является сложным программным комплексом, то лишь после долгого процесса обучения среда разработки сможет качественно ускорить процесс разработки ПО. Обычно среда разработки предназначена и ориентирована на определенный язык программирования, предоставляя набор функций, который наиболее близко соответствует парадигмам этого языка программирования. Однако в настоящее время наиболее популярные IDE, такие, как Eclipse, ActiveState Komodo, NetBeans, Microsoft Visual Studio, WinDev и Xcode, могут поддерживать несколько языков программирования, установив определенный модуль.

Задание

Для выполнения практической работы № 2 необходимо изучить процесс создания шаблона сайта. Научиться работать с HTML тегами, их атрибутами. Научиться задавать базовую структуру HTML документа. Научиться создавать базовые элементы web-страницы.

Порядок выполнения практической работы

1. Создание заголовочной части web-страницы.

Создать шаблон, содержащий все элементы типовой страницы. Вид
HTML документа определяют инструкции или теги, обрамляющие те или
иные элементы страницы.

HTML документ начинается с заголовочной части, содержащей служебную информацию и общие инструкции браузеру по отображению контента

Листинг 02.01

```
01 <!DOCTYPE html>
02 <html>
03  <head>
04    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=win-1251" />
05    <title>Шаблон страницы HTML5</title>
06  </head>
```

Тег <!DOCTYPE html> сообщает браузеру, что страница создана по стандарту HTML5.

Парный тег <html> обрамляет все остальные секции любого HTML документа (данный тег должен быть в единственном экземпляре и должен присутствовать на каждой странице).

Парный тег <head> отделяет заголовочную часть страницы со служебной информацией.

Одиночный тег <meta> Тег <meta> предоставляет метаданные о документе HTML браузеру. Метаданные не отображаются, а только используются для служебных целей либо движком браузера, либо поисковыми системами. Метаэлементы, как правило, используется для описания стра-

ницы (description), указания ключевых слов (keywords), указания автора документа (author), указания типа контента (content) и его кодировки (charset).

Парный тег <title> – единственный тег из этой секции, который выводит видимую информацию, он определяет заголовок web-страницы, отображающийся в строке заголовка окна браузера.

2. Создание основной части web-страницы.

Создание тега HTML документа.

В HTML 5 для каждой части страницы имеется свой элемент.

Вот их список и краткое назначение:

1) section; назначение – определение секций. Его используют для описания определенного блока текста, например, хорошим применением этого элемента будет разбиение большой части текста на более малые, как происходит разбиение одной статьи на несколько абзацев;

2) header; назначение – определение верхней секции на странице;

3) footer; назначение – определение нижней секции на странице;

4) nav; назначение – определяет набор ссылок на другие страницы (часто используют для навигации по сайту);

5) article; назначение – выделить определенную часть текста.

Листинг 02.02

```
01   <body>
02     <section id="page">
03       <header> <!-- Шапка -->
04         <h1>Логотип</h1>
05         <h3>Слоган</h3>
06         <nav class="clear">
07           <ul>
08             <li><a href="#article1">Главная</a></li>
09             <li><a href="#article2">Статья 1</a></li>
10             <li><a href="#article3">Статья 2</a></li>
11           </ul>
12         </nav>
13       </header>
```

Парный тег <body> содержат все теги, определяющие структуру
и содержание web-страницы.
25
Парный тег <section> используется для разделения страницы на семантические части.
Парный тег <header> определяет шапку страницы. В создаваемом
шаблоне она содержит заголовки первого и третьего уровней (<h1>, <h3>)
для логотипа и слогана соответственно, и элементы навигации (<nav>)
в виде маркированного списка (<ul> определяет список, <li> – элементы
списка).
Атрибут href тега <a> содержит ссылку на документ, который связан
с данным пунктом навигационного меню, часть после # отвечает за ID
статьи, к которой мы хотим перейти.

3. Добавление элементов на страниц

Вопросы для защиты работы

1. Что такое базовые элементы web-страницы?
2. Основные компоненты IDE.
3. Назначение тегов <html>, <body>, <header>, <section>, <p>, <figure>,
.
4. Что входит в состав метаданных о документе HTML?
5. С помощью какого тега задается заголовок web-страницы?

Практическая работа №75-78 «Взаимодействие пользователя с сайтом»

Цель работы: формирование знаний и практических навыков в создании контрольных списков и проведения оценки юзабилити, создание персонажей для оценки юзабилити, оценка юзабилити веб-сайта и составление рекомендаций по улучшению.

Теоретические сведения Юзабилити является степенью эффективности, с которой продукт может использоваться определенными пользователями для достижения определенных задач в определенном контексте. Основными критериями юзабилити являются: эффективность; продуктивность; удовлетворенность пользователя.

Эффективность продукта определяется как точность и полнота, с которой пользователи достигают поставленных целей.

Эффективность измеряется следующими параметрами. 1) Какой процент задач пользователя реализуется в продукте. Тот продукт будет считаться более эффективным, который реализует больше задач пользователей. Здесь можно привести такой пример. Мобильный телефон может выполнять функции, которые недоступны при использовании компьютера или музыкального центра. Или же

новая версия программного обеспечения, решает большее количество задач пользователей, чем предшествующая.

2) Отношение числа успешных действий к ошибкам. Чем выше этот показатель, то есть чем меньше ошибок совершается пользователем, тем эффективность продукта выше.

3) Нагрузка на пользователя (должны быть минимальной). Здесь, прежде всего, следует учитывать нагрузку на основные психические процессы: память, внимание, воображение. Интерфейс веб-сайта должен быть запоминающимся, не только по внешним характеристикам, но и по принципам работы в нем. В нем не должно присутствовать слишком большое количество объектов, отвлекающих внимание пользователя от восприятия основной информации. Такими, например, являются мигающие, двигающиеся, всплывающие баннеры, которые в большинстве случаев пользователь пытается игнорировать или совсем исключить из поля зрения. Интерфейс сайта должен быть интуитивно понятным пользователю.

4) Количество используемых функций и команд (должно быть высоким). Далеко не все функции и возможности, заложенные в продукте, используются пользователем. Если он реализует хотя бы 10% из них, то такой продукт можно считать успешным.

Продуктивность продукта определяется как «ресурсы, которые пользователь затрачивает, чтобы с точностью и полнотой достигнуть поставленных целей». Прежде всего, продуктивность измеряется следующими показателями.

1) Время, которое необходимо пользователю для выполнения задания (должно быть минимальным).

2) Время, необходимое для предварительного обучения (должно быть минимальным). Этот показатель очень важен для веб-сайта — продукта, рассчитанного на широкую аудиторию. Чтобы минимизировать время для предварительного обучения пользователей, необходимо использовать стандарты, которые уже существуют в индустрии, прежде всего, использовать те навыки, которые пользователи получили других сайта.

3) Время, которое тратится на ошибки и решение проблем. Большинство действий, которые пользователь совершает на сайтах, являются ненамеренными. В любой ситуации, в которой оказался пользователь, он должен иметь возможность легкого выхода из нее.

4) Количество совершаемых ошибок.

5) Частота использования справки и документации. Частота обращений к справке должна быть минимальной или, по крайней мере, не повторяющейся. Если пользователь один раз обратился за помощью, то это еще не является критерием низкой юзабилити. Если же он раз за разом перечитывает, не может запомнить предоставленные в справке указания, то на это стоит обратить внимание и проанализировать, почему это происходит.

6) Количество повторных и ошибочных действий. Если пользователь ошибается один раз — это нормально, он не должен ошибаться постоянно, особенно после предварительного обучения. Удовлетворенность продукта определяется как комфорт и приемлемость использования. Определить удовлетворенность достаточно сложно, поскольку это, прежде всего, эмоциональная компонента. Были введены следующие оценки: рейтинговая оценка по шкале полезности продукта или услуги; рейтинговая оценка по шкале удовлетворенности функциональностью продукта; количество случаев, когда пользователь испытывал гнев или проявлял недовольство при обращении с продуктом; оценка того, насколько технологическое выполнение задачи соответствует потребностям пользователя. Юзабилити-тестирование – это эксперимент, выполняемый с целью определения того, насколько хорошо люди могут использовать некий искусственный объект для его предполагаемого применения, то есть юзабилити-тестирование измеряет юзабилити объекта. Юзабилититестирование – это метод оценки удобства использования продукта, основанный на привлечении пользователей в качестве тестирующих. В ходе юзабилити-экспертизы выполняются следующие виды работ: – экспертная оценка основных юзабилити-характеристик продукта; – анализ существующего продукта на наличие проблем и недостатков уровня: – информационной архитектуры — совокупность методов и приемов структурирования информации); – пользовательского интерфейса и взаимодействия; – графического оформления, дизайна, верстки; – ранжирование проблем и недостатков по степени важности, сложности и т.д.

Юзабилити-тестирование сайтов позволяет выявить, отвечает ли сайт поставленным целям, а также поможет дать ответы на следующие вопросы.

1) Удачно ли пользователи решают поставленные перед ними задания?

2) Учитывая удачно завершенные задания, насколько быстро было выполнено каждое из них?

3) Учитывая удачно завершенные задания, сколько страниц (кликов) было использовано пользователями для выполнения каждого из них?

4) Насколько удовлетворены пользователи сайтом?

5) Какие изменения нужно внести, чтобы сделать сайт более успешным для еще большего количества пользователей?

Исследование и оценка сайтов может проводится разными методами. Общим для всех методов является постановка реальных задач перед пользователями, а также фиксирование результатов тестирования для дальнейшего анализа.

Для участия в юзабилити-тестировании отбираются пользователи, соответствующие целевой аудитории сайта, они также не должны быть слишком знакомы с разработкой сайта, так как быстрее других смогут разобраться с его устройством, а это может создать иллюзию, что сайт понятен и удобен для целевых посетителей.

Для того чтобы выявить и оценить наибольшее количество присутствующих на сайте проблем, необходимо привлекать реальных пользователей. Проблемы юзабилити предлагается оценивать по следующим четырем факторам: частота возникновения той или иной проблемы у разных пользователей; влияние проблемы на пользователей: сложна она или проста в решении; частота возникновения данной проблемы у одного пользователя; получается ли у пользователя решить проблему с первого раза или он сталкивается с ней каждый раз, когда она возникает. Выделяют следующие виды юзабилити-тестирования: карточная сортировка (Card Sorting); контекстное исследование (Contextual Inquiry); контрольные листы (Checklists); макетирование (Prototyping); обзоры (Surveys); опросники (Questionnaires); плюралистическая проработка (Pluralistic Walkthroughs); протоколы самоотчета (Self-Reporting Logs); фиксация “мыслей вслух” (Thinking Aloud Protocol); фокусные группы (Focus Groups); эвристическое исследование (Heuristic Evaluation); экспертиза компонентов (Feature Inspection).

Карточная сортировка — это классификационный метод, при котором пользователи сортируют различные элементы разрабатываемого веб-сайта по нескольким категориям. Для проведения карточной сортировки создается список параметров, которые предполагается подвергнуть классификации, после чего каждый из указанных параметров выписывается на отдельной карточке. Карточки предъявляются пользователям, которых инструктируют сгруппировать наиболее логичным, по их мнению, образом. Полученную в результате карточной сортировки информацию используют для организации пользовательского интерфейса.

Контекстное исследование — это метод структурированного интервью, которое отличается от обычного, например, журналистского интервью, тем, что оно всегда построено на трех базовых принципах: учет контекста, в котором используется изучаемый сайт; совместная оценка сайта пользователем и разработчиком; в фокусе оценки сайта находится именно его удобство для пользователя. Контекстное исследование является одной из альтернатив метода эталонного тестирования, при котором удобство оценивается в лабораторных условиях, а не в привычной для пользователя рабочей обстановке. При контекстном исследовании работа, время, мотивация и социальные факторы, воздействующие на пользователя, остаются такими же, как в реальном мире, в отличие от лабораторных исследований, где эти факторы контролируются экспериментатором. Контекстное исследование наиболее применимо для того, чтобы оценить ту обстановку, в которой будет использоваться продукт, поэтому оно проводится на ранних стадиях его разработки. Наиболее предпочтительно использование контекстного исследования совместно с эталонным тестированием, так как каждый из этих методов по отдельности менее эффективен, чем их совокупность. Контрольные листы помогают удостовериться в том, что веб-сайт выполнен с учетом принципов функциональности дизайна. Обычно их используют на заключительной стадии работы в дополнение к экспертным методам для того, чтобы структурировать экспертные оценки по каким-то определенным признакам.

Существует большое количество готовых контрольных листов, однако решение об использовании того или иного списка должно зависеть от задач исследования. Зачастую возникает необходимость в разработке собственных критериев качества в определенной области. Макетирование — это создание модели конечного продукта (веб-сайта), позволяющее протестировать его составляющие на любых стадиях разработки. В процессе макетирования строится модель, включающая все тестируемые компоненты (дизайн, элементы управления и т.д.).

Можно использовать различные способы ее построения, от изображения элементов интерфейса на бумаге до создания рабочего макета веб-сайта. Различают “горизонтальное” и “вертикальное” макетирование. «Горизонтальное» макетирование означает представление в макете широкого спектра параметров веб-сайта, но без их детальной проработки. Этот вид макетирования предпочтительно использовать для изучения пользовательских предпочтений в области интерфейса. В процессе исследования выясняют, где, по мнению пользователей, должны находиться те или иные функции, насколько они доступны и т.д. “Горизонтальное” макетирование применяют на ранних стадиях разработки. При «вертикальном» макетировании исследуют функциональность отдельных компонентов веб-сайта.

Например, при «вертикальном» макетировании сетевой базы данных могут изучаться ее поисковые возможности, но проверка ссылок, скорость загрузки, работа в разных браузерах и т.д. при этом не проводится. Так как этот вид макетирования предполагает детальное изучение небольшого сектора веб-сайта, его следует проводить лишь после завершения разработки тестируемого сектора. Обзоры — это специальные интервью с пользователями, при котором им задаются специально подготовленные вопросы, а их ответы записываются для дальнейшей обработки.

Традиционная методология проведения обзоров может также играть важную роль в исследовании веб-сайтов. Вопросы, входящие в обзор, могут варьироваться в зависимости от целей исследования, но как правило группируются по следующим категориям: демографическая информация о пользователе (место проживания, возраст, род занятий и т.д.); оценка информационного наполнения веб-сайта (какую информацию ожидали найти, соответствует ли наполнение веб-сайта их ожиданиям, что хотели бы добавить и т.д.); оценка дизайна сайта (легкость в использовании, скорость загрузки, оформление и т.д.). Обзоры используют как на стадиях концептуализации и разработки для проведения маркетинговых исследований, идентификации потенциальных пользователей, установления их информационных нужд и компетентности в использовании компьютеров, так и после реализации веб-сайта для оценки реакций пользователей на информационное наполнение и удобство. Огромное количество образцов и результатов обзоров доступно через любую поисковую систему по ключевым словам «web usability» и «survey». Опросники для оценки веб-сайтов составляются по тем же принципам, что и психодиагностические тесты. Их основное отличие от обзоров состоит в форме представления пользователям. Если обзоры — это структурированные интервью, то опросники предъявляются в виде списка вопросов с вариантами ответа.

Существует достаточно много стандартизированных опросников, большинство из которых распространяется на коммерческой основе, однако западные опросники нуждаются не только в переводе, но и в кросс-культурной адаптации. В зависимости от того, какие вопросы входят в опросник, этот метод может применяться на всех стадиях разработки веб-сайта или в процессе его эксплуатации.

Плюралистическая проработка проводится большой по размеру группой, в которую помимо экспертов в области оценки веб-продукции входят пользователи, разработчики и специалисты по профессиональному здоровью и организации труда. Группа шаг за шагом рассматривает сценарии поведения пользователя, обсуждая и прорабатывая каждый элемент его взаимодействия с веб-сайтом.

Вовлечение в эксперимент специалистов различных специальностей обеспечивает оценку веб-сайта с самых разнообразных позиций, а их замечания способствуют идентификации имеющихся недостатков. Метод применяется на ранних стадиях разработки в целях получения обратной связи как от специалистов, так и от конечных пользователей. Протоколы самоотчета – это бланки типа “карандаш-бумага”, в которых пользователи фиксируют все свои действия и соображения о взаимодействии с веб-сайтом. Этот метод является достаточно экономным, так как специалисты

вовлекаются лишь в обработку результатов, не контролируя действия пользователя во время выполнения заданий.

Основными недостатками этого метода, как и других методов, предполагающих самостоятельную работу пользователей, является невозможность контроля и регистрации их эмоциональных реакций на взаимодействие с веб-сайтом и проблема адекватности их отчетов тому, что они реально делают.

Поэтому в данном случае отбор пользователей, участвующих в эксперименте, приобретает принципиальный характер. Для проведения исследования необходимо обеспечить испытуемых доступом к прототипу веб-сайта, описанием задач, которые они должны решать при его использовании, и стандартизированным бланком для регистрации пользователями своих действий. Обычно эта техника используется на ранних стадиях планирования или разработки или для выявления пользовательских предпочтений. Фиксация мыслей пользователя, вовлеченного в эксперимент, является одной из самых популярных техник при оценке функциональности веб-сайта.

Пользователя просят произносить вслух все мысли, чувства и представления, которые у него возникают в процессе решения задачи. Пользователя обеспечивают доступом к тестируемому веб-сайту или его прототипу и дают ему задание, которое он должен реализовать в процессе его эксплуатации. Его задача — выполнять задачу, одновременно “озвучивая” все, что приходит в голову по поводу интерфейса. Данные записываются на аудиопленку или фиксируются письменно. В отличие от большинства других методов, эта техника позволяет оценить непосредственные реакции пользователя на взаимодействие с отдельными компонентами веб-сайта, не отсроченные по времени.

И если его ожидания в отношении необходимых для решения задачи операций расходятся с дизайнерским решением веб-сайта, возможно, следует изменить это решение. Несмотря на то, что основной задачей техники является выяснение пользовательских представлений, с ее помощью можно реализовывать и другие цели. Например, терминология, которую употребляет пользователь для обозначения тех или иных элементов интерфейса, может быть использована и в дизайне веб-сайта. Метод предполагает обобщение данных, полученных от нескольких пользователей.

Существует также близкий к этой технике метод ответов на вопросы, использующий не вербализацию мыслей и эмоций, а директивные вопросы экспериментатора с фиксацией ответов пользователя. Метод фокусных групп заключается в опросе специально отобранной группы пользователей. В исследование, которое обычно продолжается около 2 часов, вовлекается от 6 до 9 пользователей. Основное достоинство фокусных групп состоит в том, что они позволяют выявлять спонтанные реакции и идеи и оценивать отношение к этим идеям группы в целом.

Как правило, участники группы воспринимают происходящее как относительно свободный неструктурированный процесс, но ведущий группы должен иметь предварительный сценарий работы, вытекающий из целей исследования, и следить, чтобы групповая дискуссия не выходила из русла обсуждаемой проблемы. Кроме того, необходимо добиваться равного участия в дискуссии всех членов группы.

Достаточно часто бывает, что в группе выделяется лидер, доминирующий над остальными участниками. Такие ситуации мешают свободному выражению мыслей и идей остальных членов группы и также нуждаются в коррекции. Результаты работы фокусной группы заносятся в специальный протокол для дальнейшей обработки. Сбор детальной информации при этом методе затруднен из-за относительной стихийности группового процесса, поэтому рекомендуется проводить несколько фокусных групп, состоящих из репрезентативных пользователей.

Несмотря на ряд преимуществ фокусных групп, они имеют и свои недостатки. Главным из них является неточность оценки, основанной на утверждениях, мыслях и предпочтениях небольшого количества пользователей. Поэтому при оценке веб-сайта фокусные группы должны использоваться лишь наряду с другими методами. Фокусные группы могут использоваться как на любой стадии разработки веб-сайта, так и для оценки готового продукта.

Эвристическое исследование проводится группой из 4 – 6 профессионалов в области экспертных оценок веб-продукции и взаимоотношений человека и компьютерных систем. Их работа базируется на соотнесении качества веб-сайта со специально сформулированными эвристическими принципами. Каждый из экспериментаторов тщательно изучает веб-сайт, работая изолированно от других членов

группы и письменно фиксируя результаты. Это необходимо для того, чтобы обеспечить независимость оценки каждого из экспериментаторов. Далее проводится групповое обсуждение полученных данных и вырабатывается коллективное решение.

Результаты деятельности группы суммируются руководителем исследования. Метод может применяться как при разработке макета веб-сайта, так и на поздних стадиях его изготовления, а также при анализе готового продукта. При проведении юзабилити-тестирования сайтов следует учитывать следующие аспекты: – тестируется возможности сайта, а не способности пользователей; – необходимо обращать внимание на то, как пользователи выполняют задания, а не на то, как они оценивают сайт, чему отдают предпочтения; – результаты юзабилити-тестирования будут являться основой для рекомендаций по улучшению сайта; – необходимо искать наилучшее решение проблем, выделенных разными пользователями.

Порядок выполнения лабораторной работы

1. Изучить теоретическую часть.

2. Получить вариант задания у преподавателя для выполнения лабораторной работы.

3. Составить список требований, которым должна отвечать тестируемая информационная система.

4. Определить функциональную единицу информационной системы для тестирования.

5. Составить список заданий для проведения юзабилити-тестирования пользователя, которые необходимо выполнить в процесса тестирования функциональной единицы информационной системы.

6. При проведения тестирования необходимо привлечь не менее пяти пользователей, информацию о которых предоставить в виде таблицы 7.1:

Таблица 7.1 – Информация о пользователях

Пол	Возраст	Образование	Род деятельности

8. Составить опросник для пользователя исходя из списка заданий. 8. Провести юзабилити тестирование выбранной функциональной единицы сайта (результаты представить в табличном виде, шаблон таблица 7.2).

Таблица 7.2 – Результаты юзабилити-тестирования

ФИО пользователя	% выполненных заданий	% невыполненных заданий	Время, затраченное на выполнение заданий	Комментарии пользователя

9. Оценить юзабилити тестируемой функциональной единицы по каждому из критериев юзабилити.

10. Выявить проблемы юзабилити функциональной единицы.

11. Предложить решение выявленных проблем.

12. Сделать общую оценку сайта.

13. Подготовить отчет.

14. Защитить лабораторную работу.

Варианты заданий для выполнения лабораторной работы

Вариант 1. http://www.tut.by/

Вариант 2. http://www.dev.by/

Вариант 3. http://www.360.by/

Вариант 4. http://www.open.by/

Вариант 5. http://www.shara.by/
Вариант 6. http://www.relax.by/
Вариант 7. http://www.it-job.by/
Вариант 8. http://www.dodivana.by/
Вариант 9. http://www.onliner.by/
Вариант 10. http://www.euroopt.by/
Вариант 11. http://www.mts.by/
Вариант 12. http://www.bsu.by/
Вариант 13. http://www.gismeteo.by/
Вариант 14. http://www.velcom.by/
Вариант 15. http://www.belarusopera.by

Практическая работа №79-82 «Вопросы разработки интерфейса»

Цель работы: изучение механизмов тестирования программных продуктов в контексте обеспечения удобства пользователя и однозначного внешнего и внутреннего представления составных элементов интерфейса.

Задачи: освоение существующих методик проведения тестирования программного продукта на удобство применения пользователем.

Ошибки в программном обеспечении, ухудшающие его эксплуатационные характеристики, приводят к убыткам как потребителей, так и разработчиков. Однако эти характеристики зависят и от множества различных факторов, и одним из самых значительных из них является качество пользовательского интерфейса.

Ошибки в интерфейсе наиболее критичны для таких свойств продукта, как производительность пользователей системы (этот показатель определяется из расчета, сколько единиц продукции в час может создать пользователь), количество человеческих ошибок (как часто пользователь ошибается при выполнении определенной операции), скорость обучения работе с системой и субъективное удовлетворение пользователей. Удобство применения является «клеем», который скрепляет все части, которые должны соединиться вместе, чтобы составить какой-либо продукт.

Согласно определению международной организации стандартизации (ISO), удобство применения – это эффективность, рентабельность и удовлетворение, с которым пользователи смогут выполнить те или иные задачи в заданной среде.

Существуют следующие способы проведения тестирования:

– наблюдение;
– проведение опросов и исследований;
– контекстуальные опросы;
– эвристические оценки;
– работа с выделенными группами;
– лабораторное тестирование.

Каждый из этих способов характеризуется различной степенью сложности и ориентирован на конкретные категории пользователей.

Важной частью любого тестирования является правильный подбор пользователей (и достаточного их числа). Участники теста должны быть типичными представителями пользователей данного продукта. Их количество зависит от многих факторов, в том числе, времени, ресурсов, проекта теста, типа тестируемых задач и вида статистического анализа, который вы планируете провести по полученным результатам.

Прежде чем планировать и проводить тестирование на удобство применения, следует четко определить цели и задачи, стоящие перед ним. Эта ответственность лежит на владельцах продукта, специалистах, составляющих планы, проектировщиках и разработчиках. Цель – это обеспечение преимуществ продукта перед конкурирующими в области простоты изучения, эффективности, гибкости и т. д. Для большей точности и достоверности каждая цель делится на подзадачи.

В качестве факторов, определяющих удобство применения пользователем, можно выделить:

– полезность – степень, до которой продукт позволяет пользователю достичь стоящей перед ним цели. Оценка мотивации пользователя в использовании данного продукта. Оценка полезности, как правило, осуществляется с помощью оценки качества выполненной работы.

– эффективность – насколько успешно продукту удается содействовать пользователю в выполнении стоящей перед ним задачи. Оценка эффективности, как правило, осуществляется с помощью оценки качества выполненной работы.

– простота изучения. Пользователи могут начать использовать продукт, приобретя определенный уровень знаний после прохождения тренинга. Оценка простоты изучения, как правило, осуществляется с помощью оценки качества выполненной работы.

– отношение пользователей – восприятие, ощущения и мнения пользователей по поводу изучения и использования данного продукта. Оценка, как правило, осуществляется в соответствии с отзывами пользователей (устной или письменной обратной связи).

Можно сформулировать следующие рекомендации по тестированию:

– сравнительные тесты могут представить полезную информацию при исследовании удобства применения новых версий программных продуктов;

– используйте задачи общего характера и области известных проблем в качестве базовых задач, чтобы произвести точные сравнительные измерения между версиями продуктов;

– применяйте стандартные измерения удобства применения, например, качество выполнения работ пользователем (выполняемость задач и показатель успешности их выполнения), степень удовлетворенности пользователей (данные по степени удовлетворенности и предпочтений);

– используйте внешних, независимых производителей для планирования и проведения тестирования на удобство применения, чтобы уменьшить субъективность восприятия.

– необходимой частью каждого теста должно являться описание ожидаемых результатов работы программы;

– программе не должна тестироваться её автором;

– организация-разработчик программного обеспечения не должна «единолично» его тестировать;

– необходимо подбирать тесты не только для правильных (предусмотренных) входных данных, но и для неправильных (непредусмотренных);

– при анализе результатов каждого теста необходимо проверять, не делает ли программа того, что она не должна делать.

Существуют стандарты тестирования, которые зависят от того, в какой области применяется разрабатываемое программное обеспечение. Среди них можно выделить:

1. Стандарт ISO 9001. ISO 9001 – стандарт, основанный на принципах контроля качества. В нём задаются ключевые функциональные требования, для каждого из которых нужно сказать, что делается, как сделать то, что сказано, и иметь возможность показать, что было сделано. Реализация данного стандарта в среде программного обеспечения – ISO 9000-3.

2. Стандарт ISO/IEC 12207 и IEEE/EIA 12207. ISO/IEC 12207 – это международный стандарт, описывающий структуру процессов жизненного цикла программного обеспечения от концепции до изъятия из обращения.

1. Спроектировать тесты для оценки удобства применения разработанного интерфейса.
2. Выполнить спроектированные тесты с привлечением сторонних пользователей.
3. Проанализировать полученные результаты.

Контрольные вопросы

1. Что такое тестирование на удобство применения?
2. Какие требования предъявляются к тестированию?
3. Какие государственные стандарты регламентируют проведение тестирования?

Требования к содержанию и оформлению отчета

Отчет должен содержать:

1. Титульный лист, название и цель работы.
2. Вариант задания и постановку задачи.
3. Описание тестовых заданий.

4. Результаты выполнения тестов в форме таблицы:
5. Анализ полученных результатов.

3.3.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Образец экзаменационного билета

Ваша задача – реализовать указанный функционал. В качестве исходных страниц используются html-файлы, расположенный в папке «Экзамен» на рабочем столе вашего коппьютера. Необходимо реализовать систему регистрации и авторизации пользователей и администратора, а также различный функционал, связанный с этими ролями. Вся создаваемая информация, том числе данные аккаунтов, должна храниться в базе данных. Далее приведены функции, распределенные по ролям.

Для всех:

1. Возможность фильтровать товары по категориям.
2. Возможность авторизации с последующим переходом на главную страницу в роли пользователя или администратора. Если пароль или логин неверный, то выводить соответствующее сообщение, также, если пользователь «забанен».

3. После авторизации выводить в шапке логин в формате «Здравствуйте, [login]» и кнопку «Выход».

Гость/Пользователь:

1. Возможность регистрации с указанием логина и пароля, оповещением об успешной регистрации и переходом на главную страницу в роли нового зарегистрированного пользователя.

2. Пользователь имеет возможность видеть и влиять на рейтинг товара по системе суммирования («карма»). Гость НЕ может видеть рейтинг товаров ни в каталоге, ни в детальном описании. Повлиять на рейтинг одного товара пользователь может лишь единажды.

Администратор:

1. Логин – admin, пароль – admin. Если данная пара не подойдет для авторизации – задания, связанные с администраторской частью не засчитаются.

2. Возможность добавлять, удалять и редактировать товары, категории товаров и ссылки на социальные сети в подвале. При добавлении фото товара автоматически создавать квадратную миниатюру для вывода в каталоге.

3. Возможность «банить» пользователей.

4. Возможность «отключать» товар, чтобы он не выводился в каталоге.

Страницы регистрации и авторизации, а также администраторской части реализуются в свободной форме, но оцениваются по критерию удобства пользования. Оформление вывода оценки товара так же остается на ваше усмотрение.

Критерии оценки

Количественная оценка

Таблица 14- Критерии количественной оценки

Действия	**Выполнил**
Реализовано хранение информации в БД	1
Реализована регистрация	2
Реализована авторизация	2
При неверном логине/пароле и забаненному пользователю выводятся соответствующие сообщения	2
Реализован выход из учетной записи	1
Интерфейс гостя реализован в соответствии с требованиями	3
Интерфейс пользователя реализован в соответствии с требованиями	2
Пароли хранятся в базе данных в зашифрованном виде	2
Корректный вывод информации о товарах в каталоге	3
Корректный вывод списка категорий	2
Корректный вывод детальной информации о товаре, в том числе оценки	2
Корректный вывод ссылок социальных сетей в подвале	2
База данных логично спроектирована	3
Переход из администраторской части на сайт и обратно реализован с помощью ссылок	2
Возможность «забанить» пользователя	1
Добавление, удаление и редактирование	2
Возможность «отключить» товар	1
Автоматическое создание квадратной миниатюры фото при создании товара	2
Добавление, удаление и редактирование категорий товаров	3
Добавление, удаление и редактирование ссылок на социальные сети	3
Присутствует валидация полей: цены , пустые значения обязательных полей и так далее (минус 0.5 за отсутствие валидации)	4
Удобство пользования администраторской частью	5
Итоговое количество баллов:	**50**

5 «отлично»	44-50 баллов
4 «хорошо»	36-43 балла

3 «удовлетворительно»	27-35 баллов
2 «неудовлетворительно»	0-26 баллов

Качественная оценка

Оценка «5» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал высокий уровень знании и умений по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «4» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал хороший уровень знании и умений по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «3» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал достаточный уровень знании и умений по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «2» выставляется в том случае, если студент не продемонстрировал достаточный уровень знании и умений по пунктам практического задания и не набрал достаточное количество баллов.

Вид профессиональной деятельности считается освоенным, если на экзамене (квалификационном) получена оценка не ниже «удовлетворительно».

4.КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Оценка по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.08 Разработка дизайна веб-приложений** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

ВИДЫ РАБОТ ПРАКТИКИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Иметь практический опыт	**Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;	Учебная практика: Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей Компоновка страниц сайта Формы и элементы пользовательского интерфейса Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript Производственная практика: Сбор и анализ информации о предприятии (организации). Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств вычислительной техники, необходимых для решения поставленной задачи.	Дневник по учебной практике в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Аттестационный лист, характеристика и дневник по производственной практике в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля».
создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;	Учебная практика: Проектирование и разработка интерфейса пользователя **Создание, использование и оптимизация изображений для веб приложений** Выбор наиболее подходящего для целевого рынка дизайнерского решения **Проектирование дизайна сайта с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике в технической эстетике**	

Иметь практический опыт	**Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
	Производственная практика: Описание этапов выполнения индивидуального задания. Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика Формирование требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов Разработка эскизов веб-приложения. Разработка схем интерфейса веб-приложения. Разработка прототипов дизайна веб-приложения.	Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.
разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов	Учебная практика: Основы работы в Adobe Illustrator. Работа с примитивами Создание контуров. Использование заливок. Работа с текстом. Создание изображений с использованием эффектов. Использование трехмерных эффектов Освоение приемов работы со слоями. Создание сложных изображений Создание и отрисовка логотипа Создание покадровой анимации в Adobe After Effects Создание автоматической анимации. Разработка программной анимации Создание анимационного баннера Основные понятия и принципы работы в Adobe Photoshop. Цветокоррекция. Оптимизация изображений. Работа с инструментами выделения и трансформации областей. Рисование и раскраска Создание и редактирование изображений. Улучшение качества изображений Работа с масками. Векторные контуры фигуры Ретуширование изображений. Корректирующие фильтры. Работа со стилями слоев и фильтрами Создание коллажей. Работа со слоями Создание текстовых объектов. Текстовые эффекты. Текстовый дизайн Создание анимированных изображений Создание оригинал-макета новогодней открытки Создание фона и логотипа веб-сайта туристического агентства Создание дизайн-макета веб-сайта по индивидуальному заданию Создание стандартных объектов: сфера, конус, куб, цилиндр. Основы моделирования сложных объектов	

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Моделирование с помощью сплайнов Создание сложных трёхмерных сцен Составление технического задания на разработку web-сайта. Разработка логической и физической структуры сайта. Разработка макета страниц сайта. Создание макета страниц сайта в графическом редакторе под разные форматы экранов. Применение тегов html при создании web-страниц. Блочная верстка. Работа с текстом. Текстовые и списочные теги. Оформление страниц с использованием изображений. Форматирование web-страниц с использованием каскадных таблиц стилей. Оформление стартовой страницы. Использование гиперссылок для связывания Web-страниц. Создание меню сайта. Анкерные ссылки. Использование таблиц для организации Web-страниц Использование таблиц в дизайне страницы. Сбор информации с помощью форм. Создание многострочных областей ввода текста. Использование анимации на страницах сайта Производственная практика: Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами. Разработка дизайн макетов сайтов и мобильных приложений с использованием растровых и векторный редакторов Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создание, использование и оптимизация изображения для веб-приложений Использование специальных графических редакторов. Интегрирование в готовый дизайн-проект новых графических элементов, не нарушая общей концепции. Компоновка страниц сайта	

Иметь практический опыт	Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения	Документ, подтверждающий качество выполнения работ
	Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов Формы и элементы пользовательского интерфейса Создание динамических элементов. Реализация сценариев на JavaScript Проектирование и разработка интерфейса пользователя Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов	

ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании выполненных работ и средней оценки по учебной практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, даты, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПОПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, характеристики, дневника по производственной практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

студента(ки) ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
по итогам производственной практики

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
курс ___ группа ___ форма обучения **очная**
прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем
на базе _____

(наименование организации)

с ___ _____ 20__ г. по ___ _____ 20__ г.

1. За время практики выполнены следующие виды работ:

Виды работ	Качество выполнения работ*		
	высокое	среднее	низкое
Сбор и анализ информации о предприятии (организации).			
Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств вычислительной техники, необходимых для решения поставленной задачи.			
Описание этапов выполнения индивидуального задания.			
Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика			
Формирование требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории			
Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов			
Разработка эскизов веб-приложения.			
Разработка схем интерфейса веб-приложения.			
Разработка прототипов дизайна веб-приложения.			
Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами.			
Разработка дизайн макетов сайтов и мобильных приложений с использованием растровых и векторный редакторов			
Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей			
Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов.			
Создание, использование и оптимизация изображения для веб-приложений			
Использование специальных графических редакторов.			
Интегрирование в готовый дизайн-проект новых графических элементов, не нарушая общей концепции.			
Компоновка страниц сайта			
Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов			
Формы и элементы пользовательского интерфейса			
Создание динамических элементов.			

Реализация сценариев на JavaScript			
Проектирование и разработка интерфейса пользователя			
Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов			
Дифференцированный зачет			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

2. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Наименование компетенции	Сформированность компетенции (элемента компетенции)*		
	сформирована полностью	сформирована частично	не сформирована
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика			
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.			
ПК 8.2. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

Результат практики: _____
_____

«____»_____20___г.

Руководитель практики от учреждения
_____
Полное название организации, должность руководителя практики от организации
_____
_____

Руководитель организации _____ / _____
подпись Фамилия. инициалы

МП

Заведующий производственной практикой _____/ _____
подпись Фамилия. инициалы

Руководитель практики от колледжа:
преподаватель _____
ГАПОУ «Мензелинский педагогический
колледж имени Мусы Джалиля» _____ /_____
подпись Фамилия. инициалы

ФОРМА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента(ки) ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
по итогам производственной практики

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
курс ___ группа ___ форма обучения **очная**
прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем
на базе _____

(наименование организации)

с ___ _____ 20__ г. по ___ _____ 20__ г.

За время практики обучающийся проявил(а) личностные, деловые качества и продемонстрировал(а) следующие способности:

№	Наименование	Степень проявления*		
		Проявлял(а) регулярно	Проявлял(а) эпизодически	Не проявлял(а)
10.	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.			
11.	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.			
12.	ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			
13.	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			
14.	ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
15.	ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			
16.	ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			
17.	ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			
18.	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.			
19.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.			
20.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			

21.	ЛР. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

2. Общая характеристика студента:

2.1.Отношение к работе_____
_____

2.2.Выполнение правил трудового распорядка _____
_____

2.3.Соблюдение правил техники безопасности _____
_____

2.4. Проявление инициативы и заинтересованности при выполнении основной работы и дополнительных поручений _____
_____

2.5. Взаимоотношение с коллегами по работе, готовность к поддержанию партнерских отношений
_____

2.6. Сформированность профессиональных компетенций _____
_____

2.7. Дополнительно (при необходимости) _____
_____

Результат практики _____
_____

«____»_____20___г.

Руководитель практики от учреждения
_____
Полное название организации, должность руководителя практики от организации
_____
_____

Руководитель организации _____ / _____
подпись Фамилия. инициалы

МП

Заведующий производственной практикой _____/ _____
подпись Фамилия. инициалы

Руководитель практики от колледжа:
преподаватель _____
ГАПОУ «Мензелинский педагогический
колледж имени Мусы Джалиля» _____ /_____

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

подпись Фамилия. инициалы

ФОРМА ДНЕВНИКА ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Титульная страница

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГАПОУ «МЕНЗЕЛИНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ МУСЫ ДЖАЛИЛЯ»

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю
ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем

Студента(ки): ___ курса группы ___ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

_____

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

Мензелинск, 2021

2323

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Вторая страница

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

Место прохождение практики: _____

(наименование организации)

с ___ _____20__г. по ___ _____20__г.

Руководитель практики от образовательного учреждения: _____

_____

Фамилия, имя, отчество, должность

_____

(подпись)

Руководитель практики от базы практики: _____

_____

Фамилия, имя, отчество, должность

_____

(подпись)

Третья и последующая страницы

№	Дата	Виды работ (деятельности)	Подпись
30.		Сбор и анализ информации о предприятии (организации).	
31.		Выполнение индивидуального задания: постановка задачи, определение аппаратной и программной конфигурации средств вычислительной техники, необходимых для решения поставленной задачи.	
32.		*Описание этапов выполнения индивидуального задания.*	
33.		**Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика**	
34.		Формирование требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	
35.		Разработка дизайн концепции компании с использованием растровых и векторных редакторов	
36.		Разработка эскизов веб-приложения.	
37.		Разработка схем интерфейса веб-приложения.	
38.		Разработка прототипов дизайна веб-приложения.	
39.		Разработка дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами.	

40.		Разработка дизайн макетов сайтов и мобильных приложений с использованием растровых и векторный редакторов	
41.		Создание стилевого оформления сайта с помощью каскадных таблиц стилей	
42.		Разработка графических макетов для веб-приложений с использованием современных стандартов.	
43.		**Создание, использование и оптимизация изображения для веб-приложений**	
44.		*Использование специальных графических редакторов.*	
45.		*Интегрирование в готовый дизайн-проект новых графических элементов, не нарушая общей концепции.*	
46.		*Компоновка страниц сайта*	
47.		**Разработка интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов**	
48.		*Формы и элементы пользовательского интерфейса*	
49.		*Создание динамических элементов.*	
50.		Реализация сценариев на JavaScript	
51.		*Проектирование и разработка интерфейса пользователя*	
52.		Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями стандартов	
53.		Дифференцированный зачет	

5.СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

ЗАДАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ПРОВЕРКУ ОСВОЕНИЯ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛОМ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ08. РАЗРАБОТКА ДИЗАЙНА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ**

по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**

ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

Образец экзаменационного билета

Ваша задача – реализовать указанный функционал. В качестве исходных страниц используются html-файлы, расположенный в папке «Экзамен» на рабочем столе вашего коппьютера. Необходимо реализовать систему регистрации и авторизации пользователей и администратора, а также различный функционал, связанный с этими ролями. Вся создаваемая информация, том числе данные аккаунтов, должна храниться в базе данных. Далее приведены функции, распределенные по ролям.

Для всех:

4. Возможность фильтровать товары по категориям.

5. Возможность авторизации с последующим переходом на главную страницу в роли пользователя или администратора. Если пароль или логин неверный, то выводить соответствующее сообщение, также, если пользователь «забанен».

6. После авторизации выводить в шапке логин в формате «Здравствуйте, [login]» и кнопку «Выход».

Гость/Пользователь:

3. Возможность регистрации с указанием логина и пароля, оповещением об успешной регистрации и переходом на главную страницу в роли нового зарегистрированного пользователя.

4. Пользователь имеет возможность видеть и влиять на рейтинг товара по системе суммирования («карма»). Гость НЕ может видеть рейтинг товаров ни в каталоге, ни в детальном описании. Повлиять на рейтинг одного товара пользователь может лишь единажды.

Администратор:

5. Логин – admin, пароль – admin. Если данная пара не подойдет для авторизации – задания, связанные с администраторской частью не засчитаются.

6. Возможность добавлять, удалять и редактировать товары, категории товаров и ссылки на социальные сети в подвале. При добавлении фото товара автоматически создавать квадратную миниатюру для вывода в каталоге.

7. Возможность «банить» пользователей.

8. Возможность «отключать» товар, чтобы он не выводился в каталоге.

Страницы регистрации и авторизации, а также администраторской части реализуются в свободной форме, но оцениваются по критерию удобства пользования. Оформление вывода оценки товара так же остается на ваше усмотрение.

Критерии оценки

Количественная оценка

Таблица 14- Критерии количественной оценки

Действия	**Выполнил**
Реализовано хранение информации в БД	1
Реализована регистрация	2
Реализована авторизация	2
При неверном логине/пароле и забаненному пользователю выводятся соответствующие сообщения	2
Реализован выход из учетной записи	1
Интерфейс гостя реализован в соответствии с требованиями	3
Интерфейс пользователя реализован в соответствии с требованиями	2
Пароли хранятся в базе данных в зашифрованном виде	2
Корректный вывод информации о товарах в каталоге	3
Корректный вывод списка категорий	2
Корректный вывод детальной информации о товаре, в том числе оценки	2
Корректный вывод ссылок социальных сетей в подвале	2
База данных логично спроектирована	3
Переход из администраторской части на сайт и обратно реализован с помощью ссылок	2
Возможность «забанить» пользователя	1
Добавление, удаление и редактирование	2
Возможность «отключить» товар	1
Автоматическое создание квадратной миниатюры фото при создании товара	2
Добавление, удаление и редактирование категорий товаров	3
Добавление, удаление и редактирование ссылок на социальные сети	3
Присутствует валидация полей: цены , пустые значения обязательных полей и так далее (минус 0.5 за отсутствие валидации)	4
Удобство пользования администраторской частью	5
Итоговое количество баллов:	**50**

5 «отлично»	44-50 баллов
4 «хорошо»	36-43 балла
3 «удовлетворительно»	27-35 баллов
2 «неудовлетворительно»	0-26 баллов

Качественная оценка

Оценка «5» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал высокий уровень знании и умений по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «4» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал хороший уровень знании и умений по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «3» выставляется в том случае, если студент продемонстрировал достаточный уровень знании и умений по всем пунктам практического задания и набрал достаточное количество баллов.

Оценка «2» выставляется в том случае, если студент не продемонстрировал достаточный уровень знании и умений по пунктам практического задания и не набрал достаточное количество баллов.

Вид профессиональной деятельности считается освоенным, если на экзамене (квалификационном) получена оценка не ниже «удовлетворительно».

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Фамилия, имя, отчество

№	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
1	ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	Разработка дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика	
2	ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Формулировка требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	
3	ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Разработка дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	
4	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	
5	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
6	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития	
7	ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в планировании и организации групповой работы	
8	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
9	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	Проявление гражданско-патриотической позиции,	

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	демонстрирование осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
10	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережения, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.	
11	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
12	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.	
13	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения	
		Итого	Освоено/ не освоено

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ ФОС НА УЧЕБНЫЙ ГОД

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на учебный год подисциплине

_____

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании ПЦК

_____

«____»_____20____г. (протокол №_____).
Председатель ПЦК_____/_____

ПМ.09. “Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений”

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 2331
2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ 2332
3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....2338
3.1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ....2338
3.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 2344
3.2.1. МДК 09.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ....2344
3.2.2. МДК 09.02 ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ 2374
3.2.3. МДК. 09.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ....2381
3.3.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ....2417
4.КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА 2422
5.СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)....2433
6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ ФОС НА УЧЕБНЫЙ ГОД 2441

1.ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Общие положения

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности проектирование и разработка информационных систем, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование:

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «сформирована полностью, сформирована частично, не сформирована».

Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения профессионального модуля ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

Профессиональные компетенции, подлежащие проверке при выполнении задания

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 1

	Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке техническогозадания на проектирование веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Веб-приложение разработано и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием в сре де программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическоезадание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическоезадание по разработке интерфейса пользователя веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных

			видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настрой ке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб-приложения	Выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб-приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа	Приведены основные показатели работы веб-приложения и обоснова ны способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения

	эффективности его работы	веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет	Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Выбрана с обоснованием выбора система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	деятельности, применительно к различным контекстам	профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	действовать в чрезвычайных ситуациях	и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования	Анкетирование, встречи с работодателями

		компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	

3.ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ

МДК.09.01. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	
Иметь практический опыт: - выполнении разработки и проектирования информационных систем	Учебная практика: Разработка рекламного или информационного сайта с использованием фреймворков. Разработка базы данных для учета пользователей сайта Разработка административной части сайта Производственная практика: Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия Составление технического задания. Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений Анализ предметной области для разработки веб-приложения Разработка технического задания на информационный ресурс Разработка технического задания на сайт-визитку Разработка технического задания на информационные портал Разработка технического задания на интернет-магазин
Уметь: - разрабатывать и проектировать информационные системы	Практическая работа № 37-38 «Создание серверных сценариев с помощью языка PHP. **Разработка программного кода серверной части веб-приложений**»
Знать: - принципы проектирования и разработки информационных систем - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;	**Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений** Обзор возможностей, типов данных СУБД My SQL. **Принципы проектирования и разработки информационных систем**
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	

Иметь практический опыт: - использовании специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений	Учебная практика: Разработка рекламного или информационного сайта с использованием фреймворков. Разработка базы данных для учета пользователей сайта Разработка административной части сайта Производственная практика: Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия Составление технического задания. Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений Анализ предметной области для разработки веб-приложения Разработка технического задания на информационный ресурс Разработка технического задания на сайт-визитку Разработка технического задания на информационные портал Разработка технического задания на интернет-магазин
Уметь: - разрабатывать и проектировать информационные системы	Практическая работа №65-66 «**Разработка и проектирование информационной системы** «Регистрация»
Знать: - принципы проектирования и разработки информационных систем	**Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений** Обзор возможностей, типов данных СУБД My SQL. **Принципы проектирования и разработки информационных систем**
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
Иметь практический опыт: - выполнении разработки и проектирования информационных систем	Учебная практика: Разработка рекламного или информационного сайта с использованием фреймворков. Разработка базы данных для учета пользователей сайта Разработка административной части сайта

	Производственная практика: Разработка программного кода клиентской части сайта Разработка программного кода серверной части информационного ресурса Разработка тестов
Уметь: - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений	Практическая работа № 106 «Объекты клиентских приложений. Обработка событий. **Разработка программного кода клиентской части веб-приложений**»
Знать: - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	Практическая работа №69 «Создание и реализация классов» Практическая работа №70 «Работа со свойствами объектов» Практическая работа №71 «Работа с методами объектов» Практическая работа №72 «Обращение к свойствам класса через $this» Практическая работа №73 «Модификаторы доступа public и private» Практическая работа №74 «Конструктор объекта» Практическая работа № 75 «Работа с геттерами и сеттерами» Практическая работа №76 «Переменные названия свойств. Массив свойств» Практическая работа №77 «Ассоциативный массив» Практическая работа №78 «Наследование классов. Модификатор доступа protected»
ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
Иметь практический опыт: - модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Учебная практика: Развертывание веб-проекта в сети Интернет Создание SQL дампа Производственная практика: Разработка программного кода клиентской части сайта Разработка программного кода серверной части информационного ресурса Разработка тестов
Уметь: - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений	Практическая работа №67-68 «Разработка и проектирование информационной системы «Интернет магазин»
Знать: - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	**Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений**

	Обзор возможностей, типов данных СУБД My SQL. **Принципы проектирования и разработки информационных систем**
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения	
Иметь практический опыт: - выполнении разработки и проектирования информационных систем	Учебная практика: Проведение теста производительности веб-проекта Проведение стрессового теста веб-проекта Проведение нагрузочного тестирования Подготовительные работы: общий аудит сайта, анализ конкурентной среды, создание резервной копии сайта Производственная практика: Тестирование веб-приложения
Уметь: - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет	Практическая работа №60 «Создание базы данных MySQL в PHP MyAdmin»
Знать: - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них	**Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений** Обзор возможностей, типов данных СУБД My SQL. **Принципы проектирования и разработки информационных систем**
ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	
Иметь практический опыт: - реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Учебная практика: Внутренняя SEO оптимизация сайта Составление семантического ядра Кластеризация ключевых слов и составление карты релевантности Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта Оптимизация изображений Alt, Title для рисунков Производственная практика: Создание резервных копий информационных ресурсов Разработка и проектирование информационных систем. Разработка базы данных для веб-приложения Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием
Уметь: - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет	Практическая работа № 61 «Подключение в PHP к MySQL и выполнение запросов»
Знать:	Практическая работа №129-130 «Поиск и установка темы оформления сайта. Виджеты в CMS Wordpress»

- принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них	Практическая работа №131-132 «Создание, редактирование страниц и рубрик сайта в CMS Wordpress» Практическая работа №133-134 «Настройка постоянных ссылок. Тэги в Wordpress. Создание ссылок в CMS Wordpress» Практическая работа №135-136 «Интеграция плагинов в CMS Wordpress» Практическая работа №137-138 «Добавление ключевых слов и мета описаний в Wordpress. SEO оптимизация в Wordpress» Практическая работа №139-140 «Установка и настройка Яндекс-метрики»

МДК. 09.02 ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	
Иметь практический опыт: - модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Учебная практика: Контент-макетинг Производственная практика: Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
Уметь: - разрабатывать и проектировать информационные системы	Лабораторная работа №1-2 «**Оптимизация веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет**»
Знать: - принципы проектирования и разработки информационных систем	**Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них**
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	
Иметь практический опыт: - модернизации веб-приложений с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	Учебная практика: Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта Оптимизация изображений Alt, Title для рисунков Контент-макетинг Производственная практика: Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
Уметь: – осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет	Лабораторная работа №51-53 «Техническая оптимизация. Переобход страниц»

Знать: - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них
ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	
Иметь практический опыт: - реализации мероприятий по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Учебная практика: Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта Оптимизация изображений Alt, Title для рисунков Контент-макетинг Производственная практика: Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем
Уметь: – осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет	Практическая работа №1-6 «Проведение общего аудита сайта: SEO, юзабилити, тексты» Практическая работа №7-12 «Исследование способов ускорения загрузки сайтов» Практическая работа №13-18 «Проведение внутренней SEO оптимизации сайта» Практическая работа №19-24 «Техническая оптимизация» Практическая работа №25-30 «Индексация сайта» Практическая работа №31-36 «Дополнительные настройки» Практическая работа №37-42 «Увеличение посещаемости сайта» Практическая работа №43-48 «Улучшение поведенческих факторов»
Знать: - принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них	**Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них**

МДК. 09.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	
Иметь практический опыт: - выполнении разработки и проектирования информационных систем	Учебная практика: Разработка рекламного или информационного сайта с использованием фреймворков. Разработка базы данных для учета пользователей сайта Разработка административной части сайта Развертывание веб-проекта в сети Интернет Производственная практика: Оптимизация веб-приложений Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
Уметь:	Практическая работа №1-8 «FinalRecon: сбор информации о сайте»

- разрабатывать и проектировать информационные системы	Практическая работа №9-16 «Установка и настройка Burp Suite» Практическая работа №17-25 «Burp Suite: Тестирование защищенности механизма управления доступом» Практическая работа №26-34 «Burp Suite: Тестирование защищенности механизма управления сессиями» Практическая работа №35-43 «Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании»
Знать: - языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений	Основные понятия безопасности: конфиденциальность, целостность. Составляющие информационной безопасности. Важность проблемы информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности: понятие, классификация, источники возникновения. Классификация угроз безопасности Web- приложений. Основные принципы построения безопасных сайтов. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей

3.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Критерии оценивания:

Оценка 5 ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения практических задач;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка 4 ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение практическими навыками работы с информацией в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка 3 ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными практическими навыками работы с информацией, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка 2 ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы с информацией и с ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

3.2.1. МДК 09.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Проверяемые результаты обучения ПК 9.1-9.6 ОК.1-10

Практическая работа № 37-38 «Создание серверных сценариев с помощью языка PHP. **Разработка программного кода серверной части веб-приложений**»

Цель изучение основных конструкций языка PHP.

Теоретические вопросы

Конструкции языка PHP, операторы присваивания, операторы вывода. Основные конструкции языка PHP, операторы сравнения..

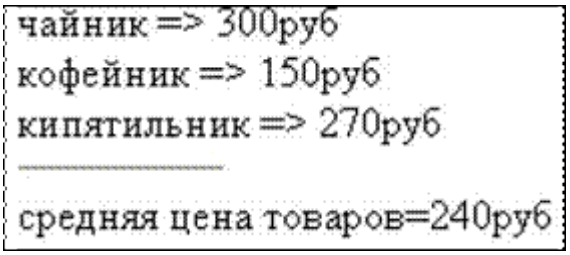
Основные конструкции языка PHP. Функции пользователя.

Операторы циклов while и for. Организация циклических вычислительных процессов.
Работа с массивами. Создание и обработка простых (индексированных) массивов и ассоциированных массивов. Использование циклов для работы с массивами

Задание № 1. Изучить конструкции языка PHP, операторы присваивания, операторы вывода. Подготовить в Блокноте или в любом текстовом редакторе программу, выполняющую следующие действия:

- создать три переменные с названием товаров ($product1, $product2, $product3) и соответствующие им переменные с ценой товаров ($price1, $price2, $price3), вывести их на экран;
- рассчитать и вывести среднюю цену товара.

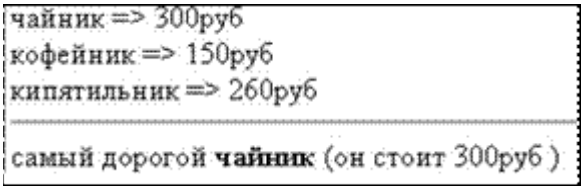
Примерный вид вывода на экран результата работы программы представлен на рисунке.



Протестировать программу с различными значениями переменных.
Оформить вывод данных о товарах в виде таблицы. Например, как показано на рисунке.

Для оформления таблицы поместить тэги таблицы в оператор вывода (echo или print). Новый вариант программы сохранить в файле с другим именем.
Использовать для табличного вывода HTML блоки. Для вывода переменных в тэги необходимо включить фрагменты программы. Сохранить файл.

Задание № 2. Изучить условные инструкции if, else, elseif. Подготовить программу для определения самого дорогого из трех товаров. За основу взять файл из задания 1. Сравнить цены товаров и вывести наименование и цену самого дорогого товара. Сопроводить вывод результата соответствующим сообщением.



Сравнить цену первого товара с ценами второго и третьего товаров. Если она окажется больше сформировать вспомогательную переменную, например $max_prise, равную цене первого товара и $max_ product, равную наименованию первого товара. В противном случае сравнить цены второго и третьего товаров (использовать конструкцию elseif и else) и записать во вспомогательные переменные соответствующие данные. Вывести вспомогательные переменные. Протестировать программу с различными значениями переменных.

Определить товар с минимальной ценой. Решить задачу, методом "вытеснения", используя только конструкцию if. Во вспомогательные переменные $max_prise и $max_ product сразу записать данные о первом товаре. Последовательно сравнить цены второго и третьего товаров со значением, записанным в переменной $max_prise (конструкция if). Если цена окажется меньше значения записанного в переменной $max_prise, переопределить переменные $max_prise и $max_ product. Протестировать программу с различными значениями переменных.

Задание № 3. Изучить материалы о работе с функциями. Оформить решение задачи Задания 2 с помощью функции, определяющей товар с максимальной ценой. Функция должна иметь шесть формальных входных параметров: три переменные, хранящие наименования товаров, и три переменные, задающие их стоимость. Вывод искомых данных производить внутри функции. После описания функции вызвать ее не менее трех раз с различными значениями фактических параметров.

Подготовить файл, обеспечивающий проверку правильности ввода пароля. Действия по проверке пароля должны выполняться с помощью пользовательской функции с одним входным аргументом. Функция должна сравнивать пароль, заданный внутри функции, с паролем, переданный ей через аргумент. Результат сравнения вывести в виде текста: "Пароль верный" или "Ошибка в пароле". Вывод сообщения должен производиться внутри тела функции. Протестировать программу с различными значениями пароля.

Модифицировать программу так, чтобы вызов функции выполнялся в операторе вывода. Например, если имя функции control($p), то ее вызов: print control("1234"). Внутри тела функции использовать инструкцию return.

Задание № 4. Изучить материалы, относящиеся к организации циклов в PHP. Подготовить текст программы для решения следующей задачи. Пусть стоимость товара равна 100 р. в начале текущего года. Процент инфляции в этом году по прогнозам составит 10 %. В последующие годы прогнозируется увеличение процента инфляции на 3,5 % в год. С помощью циклической программы вывести прогнозируемую стоимость товара к концу текущего года и в последующие годы. Прекратить расчеты, как только стоимость товара превысит 150 р. Использовать цикл while.

Решить ту же задачу с помощью цикла for. Вывести прогнозируемую стоимость товара к концу текущего года и в последующие 5 лет. Вывод оформить в виде таблицы ГОД => ЦЕНА => ИНФЛЯЦИЯ. Модифицировать файл для решения следующей задачи. Пусть при достижении стоимости товара 170 р., инфляция начнет снижаться каждый год на 3,5 %. Спрогнозировать стоимость товара через 10 лет.

Задание № 5. Изучить основы работы с массивами. Подготовить текст программы, выполняющей следующие действия:

- создать список (индексированный массив), состоящий из пяти наименований товаров с помощью функции array();
- добавить еще не менее двух элементов массива с помощью идентификатора массива;
- определить количество элементов массив, используя функцию count(), и вывести названия товаров в цикле for.

Протестировать работу программы с различным количеством элементов массива.

Модифицировать программу, добавив сортировку массива в алфавитном порядке наименований товаров (использовать функцию sort). Вывести на экран исходный массив и результат сортировки.

Задание № 6. Подготовить программу для обработки ассоциативного массива. Программа должна обеспечивать следующее:

- создать ассоциативный массив: ТОВАР => ЦЕНА, где название товара – это ключ (индекс) массива, а цена – значения элементов массива;

· массив должен содержать не мене пяти элементов, три из них задать с помощью функции array(), а остальные задать непосредственно в операторе присваивания;
· вывести товары и их цены, используя оператор цикла foreach().

Протестировать работу программы с различным количеством элементов массива, добавив их любым способом.

Модифицировать программу для решения следующих задач:
· подсчитать количество товаров и их суммарную стоимость;
· отсортировать массив:

– в порядке убывания (возрастания) цены товара и вывести на экран. Использовать функции asort() и arsort().

– выполнить сортировку массива так, чтобы товары (ключи) расположились в алфавитном порядке для чего использовать функции ksort() или krsort().

Задание № 7. Создайте php-скрипт, выводящий страницу с форматиро-ванной средствами разметки HTML информацией о вас как о разработчике.

Задание № 8. Создайте php-скрипт, генерирующий страницу с табли-цей основных цветов HTML. Указания: интенсивности красно-го, зеленого и синего цветов принимают шестнадцатеричные значения 00, 33, 66, 99, CC, FF. Для преобразования между деся-тичными и шестнадцатеричными числовыми значениями ис-пользуйте стандартные функции dechex, hexdec.

Задание № 9. Реализуйте скрипт, генерирующий и выводящий в брау-зер случайные числа до тех пор, пока их сумма не станет больше или равна заданного значения $n. Указание: для генерации псевдослучайного целого числа, принадлежащего диапазону [$min,$max], используйте стандартную функцию rand($min,$max).

Задание № 10. Оформить отчет.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)
2. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
3. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
4. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.
5. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Практическая работа №60 «Создание базы данных MySQL в PHP MyAdmin»

Цель работы:

- научиться создавать базы данных на PHP

План:

- Теоретические сведения
- Ход работы
- Контрольные вопросы

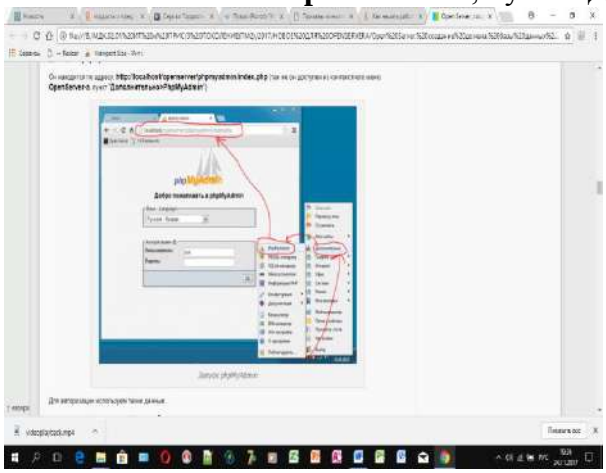
Краткие теоретические сведения

Большим достоинством PHP является наличие обширного набора встроенных функций для конкретных СУБД, в том числе функций для MySQL.

В Пр40 был создан домен **itrem.**

Входим в **phpmyadmin**

Он находится по адресу: **http://localhost/openserver/phpmyadmin/index.php** (так же он доступен из контекстного меню **OpenServer-а**, пункт "**Дополнительно>PhpMyAdmin**")



Для авторизации используем такие данные:

- пользователь/пароль = **root / -пустой пароль-**
- пользователь/пароль = **mysql / mysql**

Можно использовать оба варианта, но я бы рекомендовал второй, а именно mysql/mysql.

е) Создаем базу **itrem**

ж) Создаем таблицу **messages**

следующим шагом, указываем какие нам нужны поля (часть столбцов, я пропустил там оставляем значения по-умолчанию)

нажимаем **Сохранить**.

Если Вам проще будет выполнить SQL код (на вкладке SQL) можете просто его скопировать отсюда:

```
# создаем базу
CREATE DATABASE `itrem`;

# переключаем на базу
USE `itrem`;

# создаем таблицу
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `messages` (
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `message` varchar(255) NOT NULL,
  `date` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=1 ;
```

ж) пишем такой код, в файл **C:\Progr\OpenServer\domains\itrem\index.php**

Обратите внимание на кодировку файла, она должна быть "**UTF-8 без BOM"**, проверить в **Notepad++** это можно в верхнем меню, в разделе "**Кодировки**".

```
<?php
header('Content-Type: text/html; charset=utf-8');
```

```
$db_host = 'localhost';
$db_username = 'mysql';
$db_password = 'mysql';
$db_name = 'itrem';
$db_charset = 'utf8';

$is_connected = @mysql_connect($db_host, $db_username, $db_password);
$is_db_selected = $is_connected ? @mysql_select_db($db_name) : FALSE;

$errors = array();

if (!$is_connected) $errors[] = 'Не могу соединиться с базой данных';
if (!$is_db_selected) $errors[] = 'Не могу найти базу данных';

if (!empty($_POST['f_submit']) AND $is_connected AND $is_db_selected)
{
if (empty($_POST['f_text']) OR !trim($_POST['f_text']))
{
$errors[] = 'Не введен текст сообщения!';
}
else
{
if (mb_strlen(trim($_POST['f_text']), 'utf-8')>255)
{
$errors[] = 'Текст сообщения не может превышать 255 символов!';
}
else
{
$sql = 'INSERT INTO `messages` SET
`message`="'.mysql_real_escape_string(trim($_POST['f_text'])).'",
`date`=NOW()
';

$result = mysql_query($sql)
  or die('Query error:'.$sql.'');

Header('Location:?');
}
}
}
?>

body {font-size:11px; font-family:Arial;}
.errors {color:red;}
div.message {;border-;}
div.message .date {color:blue;}
div.message .text {color:green;}

Текст сообщения
<?php
```

```
if (!empty($errors))
{
echo '
';
foreach ($errors as $err)
{
echo ".htmlspecialchars($err).";
}
echo ";
}

if ($is_connected AND $is_db_selected)
{

$sql = 'SELECT * FROM `messages` ORDER BY `id` DESC';
$result = mysql_query($sql)
  or die('Query error:'.$sql.");
if ( is_resource($result) )
{
echo ";
while ( $row = mysql_fetch_assoc($result) )
{
?>
<?=date('d.m.Y',strtotime($row['date']))?> -
<?=htmlspecialchars($row['message'])?>

<?php
}
}
}

?>
```

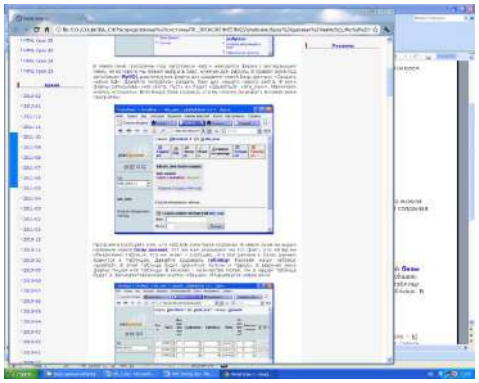
з) проверяем в броузере

Ход работы

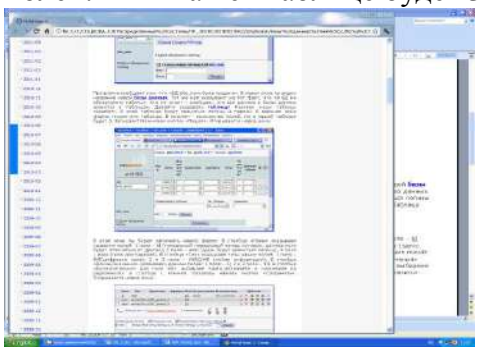
Задание 1. Создать БД в PHP.

1 Создайте базу данных ***itrem.***

2 Создайте БД «site_new».



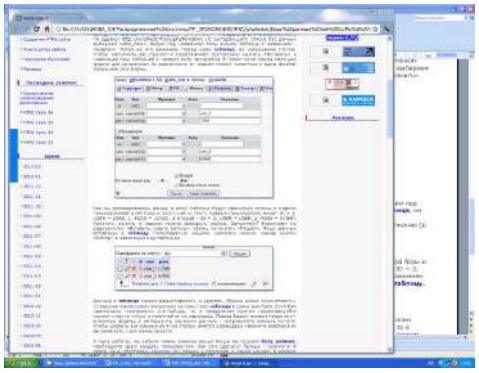
2.1 Программа сообщает нам, что «БД site_new была создана». В левом окне мы видим название новой **базы данных**. Тут же нам указывают на тот факт, что «В БД не обнаружено таблиц». Все данные в базах данных хранятся в таблицах. Создаем **таблицу.** Назовем таблицу «userlist». В этой таблице будут храниться логины и пароли. В верхнем окне формы пишем имя таблицы. В нижнем - количество полей. Их в нашей таблице будет 3. Нажимаем кнопку «Пошел». Открывается новое окно:



В этом окне мы будем заполнять новую форму. В столбце «Поле» указываем названия полей: 1 поле – id (уникальный порядковый номер, которым, данное поле будет отличаться от других); 2 поле – user (здесь будут храниться логины); 3 поле – pass (поле для паролей). В столбце «Тип» указываем типы наших полей: 1 поле – INT(цифровое поле); 2 и 3 поле – VARCHAR (любая информация). В столбце «Длины/Значения» указываем, длинны полей: 1 поле – 5; 2 и 3 поле – 10. В столбце «Дополнительно» для поля «id» выбираем «auto_increment» и нажимаем на радиокнопку в столбце с ключом. Осталось нажать кнопку «Сохранить». Открывается новое окно:

Таблица создана. Поля, типы и размеры указаны. Закрываем PHPMyAdmin.

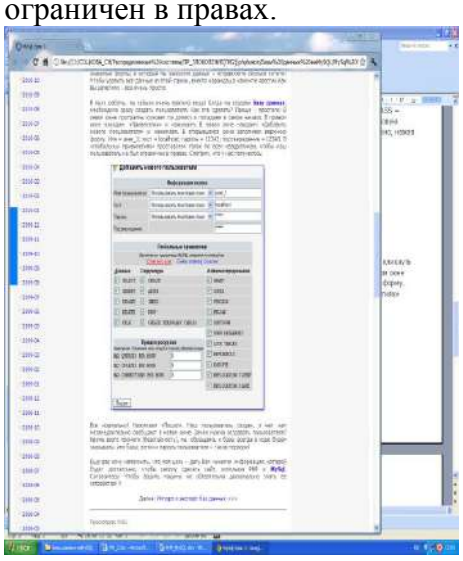
2.2 Заходим в программу **PhpMyAdmin**. Из выпадающего списка баз данных выбираем «site_new». Видим под названием базы значок таблицы с названием - «userlist». Жмем на это название. Перед нами **таблица**, но совершенно пустая. Чтобы наполнить ее смыслом и содержанием достаточно нажать «Вставить» в навигации над таблицей в правом окне программы. В новом окне перед нами две формы для заполнения (в зависимости от версии может появиться и одна форма) Заполняем эти формы.



2.3 В этой таблице будут храниться логины и пароли пользователей этой базы и этого сайта. Пусть первый пользователь имеет ID = 1; USER = USER_1; PASS = 12345; а второй - ID = 2; USER = USER_2; PASS = 67890. Конечно, логины и пароли можно выбирать любые. Нажимаем на радиокнопку «Вставить новую запись»; затем, на кнопку «Пошел». Наши данные вставлены в **таблицу.** Просмотреть записи можно, нажав кнопку «Обзор» в навигации над таблицей.

Данные в **таблице** можно редактировать и удалять. Чтобы удалить все данные из строки, вместо карандаша нажмите крестик.

2.4 Когда создали **базу данных**, необходимо сразу создать пользователя. В левом окне программы кликнуть по домику и попадаем в самое начало. В правом окне находим: «Привилегии» и нажимаем. В новом окне находим: «Добавить нового пользователя» и нажимаем. В открывшемся окне заполняем верхнюю форму. Имя = user_1; хост = localhost; пароль = 12345; подтверждение = 12345. В «глобальных привилегиях» проставляем галок по всем квадратикам, чтобы наш пользователь не был ограничен в правах.



Нажимаем «Пошел». Пользователь создан, о чем сообщают в новом окне. Создавать пользователя нужно для осуществления безопасности БД.

Возможность соединиться с БД, выполнить запрос/query, напечатать результирующие ряды и отсоединиться от БД MySQL.

Создаем управляющий PHP скрипт.

Для начала нам необходимо соединиться с базой данных, введя данные созданного нами пользователя и занести получившийся php код в самый верх страницы (сразу под тегом):

<?php

```
$connect = mysql_connect("localhost", "root", "") or die("Невозможно установить соединение!".mysql_error());
mysql_select_db(site_new,$connect) or die("Невозможно установить связь с БД!".mysql_error());
//создать запрос
$sql = "SELECT * FROM userlist";
$result = mysql_query($sql) or die(mysql_error());
//Отобразить данные из БД на web-странице в виде таблицы
$table = "
";
$table.="";
$table .= "
№";
$table .= "
Пользователь";
$table .= "
Пароль";
$table .= "
";
while (list($id,$user,$pass) = mysql_fetch_array($result))
{
$table .= "";
$table .= "
".$id."";
$table .= "
".$user."";
$table .= "
".$pass."";
$table .= "
";
$table .= "
";
}
$table .= "
";
echo $table;
?>
```

Выносим управляющий код во внешний файл.
Вынесем php код в отдельный файл, с названием db_connect.php и добавим его на каждую страницу сайта при помощи:

```
<?php
include ("blocks/db_connect.php");
?>
```

Добавление записей в БД

Необходимо создать HTML-файл, в котором размещены формы для ввода необходимых записей:

f_insert.html

Введите данные в свободные поля

Введите №:

Введите имя:

Введите пароль:

Затем создать файл .php, который позволяет произвести добавление записей в БД:
Insert.php

```
<?php
$id_add=$_POST['add_id'];
$user_add=$_POST['add_user'];
$pass_add=$_POST['add_pass'];

if (trim($id_add) and trim($user_add) and trim($pass_add))
{
$connect = mysql_connect("localhost", "user_1", "12345")
or die("Could not connect".mysql_error());
echo "Connected successfully";
mysql_select_db("site_new",$connect);
$result = mysql_query("INSERT INTO userlist(id,user,pass) VALUES('$id_add', '$user_add', '$pass_add')");
if ($result==true)
{
echo "
Данные успешно внесены
";
}
else
{
echo "
Ошибка при добавлении данных
";
}
mysql_close($connect);
}
else
{
echo "<div align=center> <div class=error>Заполните все поля и повторите вводdiv> div>";
}
?>
```

Удаление записей из БД
f_delete.html
Введите имя, которое необходимо удалить

Удаление записи:

Delete.php

```
<?
$user_y=$_POST['del_user'];
//Connect to DB
$connect = mysql_connect("localhost","user_1", "12345");
mysql_select_db("site_new",$connect);
//End connect
$result = mysql_query("DELETE FROM userlist WHERE id=$user_y");
if ($result==true)
{
echo "
Данные успешно удалены
";
}
else
{
echo "
Ошибка при удалении данных
";
}
mysql_close();
?>
```

html>

Форма изменения существующей записи:

f_update.php

Заполните свободные поля, изменив необходимую запись

Номер:

Имя:

пароль:

Изменить">

```
<?
$connect = mysql_connect("localhost", "user_1", "12345")
or die("База данных не подключена");
mysql_select_db("site_new",$connect);
$sql = "SELECT * FROM userlist";
```

```
$result = mysql_query($sql) or die(mysql_error());
$table = "
$table .= "";
$table .= "
Номер";
$table .= "
Имя";
$table .= "
Пароль";
$table .= "
";
while (list($id,$user,$pass) = mysql_fetch_array($result))
{
$table .= "";
$table .= "
".$id."";
$table .= "
".$user."";
$table .= "
".$pass."";
$table .= "
";
$table .= "
";
}
$table .= "
";
echo $table;
mysql_close();
?>
```

Update.php

```
<?
$id_new=$_POST['id_up'];
$user_new=$_POST['user_up'];
$pass_new=$_POST['pass_up'];


if (trim($id_new) and trim($user_new) and trim($pass_new))
{
$connect = mysql_connect("localhost","user_1", "12345");
mysql_select_db("site_new",$connect);
//End connect
$result = mysql_query("UPDATE userlist SET user='$user_new', pass='$pass_new' WHERE id='$id_new'");
if ($result)
{
echo "
Данные успешно обновлены
";
}
else
{
```

```
echo "
Ошибка при обновлении данных
";
}
//Disconnect
mysql_close();
}
?>
```

Пример 1. Пример работы расширения MySQL

```
<?php
/* Соединение, выбор БД */
$link = mysql_connect("mysql_host", "mysql_user", "mysql_password")
or die("Could not connect");
print "Connected successfully";
mysql_select_db("my_database") or die("Could not select database");

/* Выполнение SQL query */
$query = "SELECT * FROM my_table";
$result = mysql_query($query) or die("Query failed");

/* Печать результатов в HTML */
print "
\n";
while ($line = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC)) {
print "\t\n";
foreach ($line as $col_value) {
print "\t\t
$col_value\n";
}
print "\t
\n";
}
print "
\n";

/* Освобождение resultset */
mysql_free_result($result);

/* Закрытие соединения */
mysql_close($link); ?>
```

Примеры исходных файлов на PHP:

Рассмотрим примеры скриптов для добавления, удаления, редактирования и поиска данных в базе данных со следующими полями:

- Имя - user_name
- телефон - phone
- фотография - img (имя файла, который находится в каталоге foto/)

Скрипт обработки загружаемых данных.

Перед подключение к БД нужно получить переменные посланные методом GET

```
$stud=$_GET['student'];
$name=$_GET['username'];
```

```
<?php
/* Определяем значения переменным */
$hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
$password="Ваш_пароль";
/* Имя базы данных */
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
/* Имя таблицы */
$usertable="Имя_таблицы";
/* Создать соединение с MySql*/
MYSQL_CONNECT($hostname,$username,$password) OR DIE("Не могу подсоединиться");
/* Выбор БД */
MYSQL_SELECT_DB($dbName) or die("Не могу выбрать БД");
/* Введение информации в БД */
$query="INSERT INTO $usertable VALUES ('$user_name','$phone','$img')";
$result=MYSQL_QUERY($query);
/* Закрыть соединение */
MYSQL_CLOSE();
print "Запись введена в БД!
";
?>
```

Скрипт обработки поискового запроса

```
<?php
$hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
$password="Ваш_пароль";
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
$usertable="Имя_таблицы";
/* Создать соединение с MySql*/
mysql_connect($hostname,$username,$password) or die("No connect");
mysql_select_db("$dbName") or die("No select DB");
/* Выбрать людей, имена которых начинаются на $usr_name */
$query="select * from $usertable where user_name like '$user_name%'";
$result=mysql_query($query);
/* Сколько нашлось таких сотрудников? */
$number=mysql_numrows($result);
/* Распечатка выбранных сотрудников */
$i=0;
if ($number == 0)
{
print "Нет данных о $user_name в БД
";
}
elseif ($number > 0)
{
while ($i < $number)
{
/* Присвоение переменным значений полей user_name, phone, img для i-й
```

```
строки */
$user_name=mysql_result($result,$i,"user_name");
$phone=mysql_result($result,$i,"phone");
$img=mysql_result($result,$i,"img");
/* Вывод найденных значений */
print                                                                                    "
";
print                                                                                    "_Имя:
";
print                                                                                    "$user_name

";
print                                                                                    "_Телефон:
";
print                                                                                    "$phone

";
$i++;
print "";
}
}
?>
```

Скрипт для удаления данных

```
<?php
$hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
$password="Ваш_пароль";
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
$usertable="Имя_таблицы";
mysql_connect($hostname,$username,$password) or die("No connect");
mysql_select_db("$dbName") or die("No select DB");
/* Удаление записи для поля user_name */
$query="delete from $usertable where user_name='$user_name'";
$result=mysql_query($query);
print                                                                                    "Запись удалена
";
?>
```

Скрипт редактирования данных

```
<?php
$hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
```

```
$password="Ваш_пароль";
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
$usertable="Имя_таблицы";
mysql_connect($hostname,$username,$password) or die("No connect");
mysql_select_db("$dbName") or die("No select DB");
/* Выбор записи по полю user_name */
$query="select * from $usertable where user_name='$user_name'";
$result=mysql_query($query);
/* Определение существования выбранной записи */
$number=mysql_numrows($result);
if ($number==0)
{
print "Нет такой записи!
";
}
else
{
/* Если запись выбрана из базы данных, вывести все ее поля в форму для
редактирования и удалить ее */
$phone=mysql_result($result,0,"phone");
$img=mysql_result($result,0,"img");




print "
";
/* Удаление записи */
$query="delete from $usertable where user_name='$user_name'";
$result=mysql_query($query);
/* Создание формы для редактирования */
print "<form method=post action='form5.php'>";
print "
Введите Ваше имя:";
print "
";
print "

Введите номер вашего телефона:";
print "
";
print "

Введите имя фото лат.буквами:";
print "
";
print "

";
```

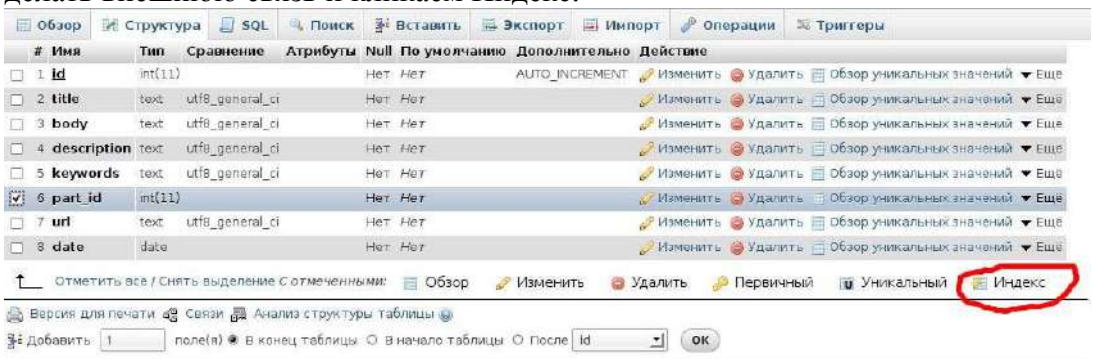
```
print "";
}
?>
```

Скрипт для загрузки отредактированых данных

```
<?php
hostname="localhost";
$username="Ваш_логин";
$password="Ваш_пароль";
$dbName="Имя_вашей_базы_данных";
$usertable="Имя_таблицы";
/* Создать соединение */
MYSQL_CONNECT($hostname,$username,$password) OR DIE("Не могу подсоединиться");
/* Выбор БД */
MYSQL_SELECT_DB($dbName) or die("Не могу выбрать БД");
/* Введение информации в БД */
$query="INSERT INTO $usertable VALUES ('$user_name','$phone','$img')";
$result=MYSQL_QUERY($query);
/* Закрыть соединение */
MYSQL_CLOSE();
print "Запись введена в БД!
";
?>
```

Организация связей между таблицами базы данных в PHPMyAdmin

Для того, чтобы связать таблицы по полям, необходимо сначала **добавить в индекс** связываемые поля: В **phpmyadmin** выбираем таблицу, выбираем режим структуры, выделяем поле, для которого будем делать внешнюю связь и кликаем Индекс.

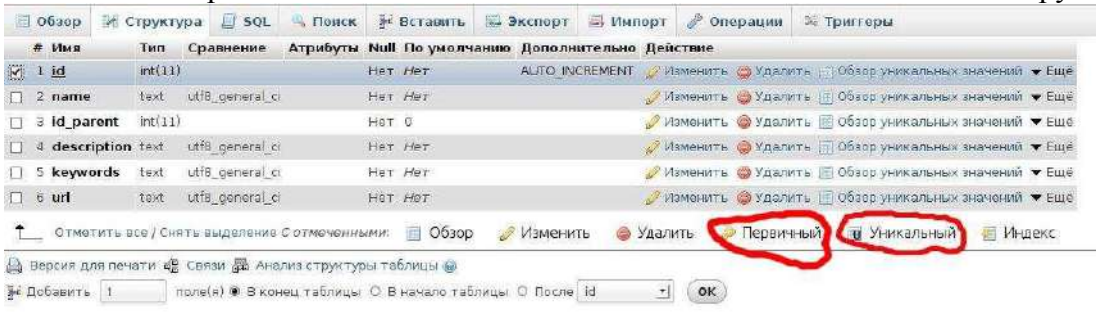


Обратите внимание на разницу между "Индекс" и "Уникальный". Уникальный индекс можно использовать, например, до поля id, то есть там, где значения не повторяются.

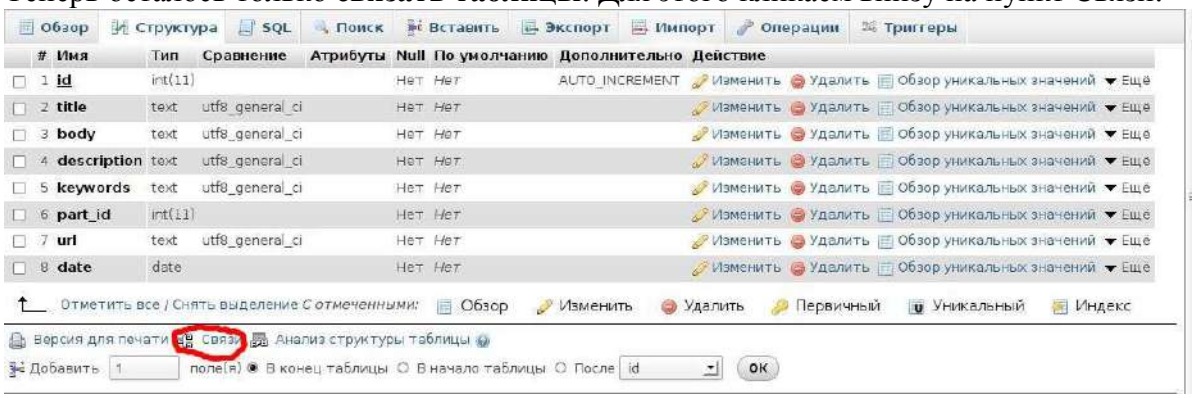
Это же действие можно сделать с помощью **SQL**-запроса:

ALTER TABLE `table_name` **ADD** INDEX (`field_name`) ;

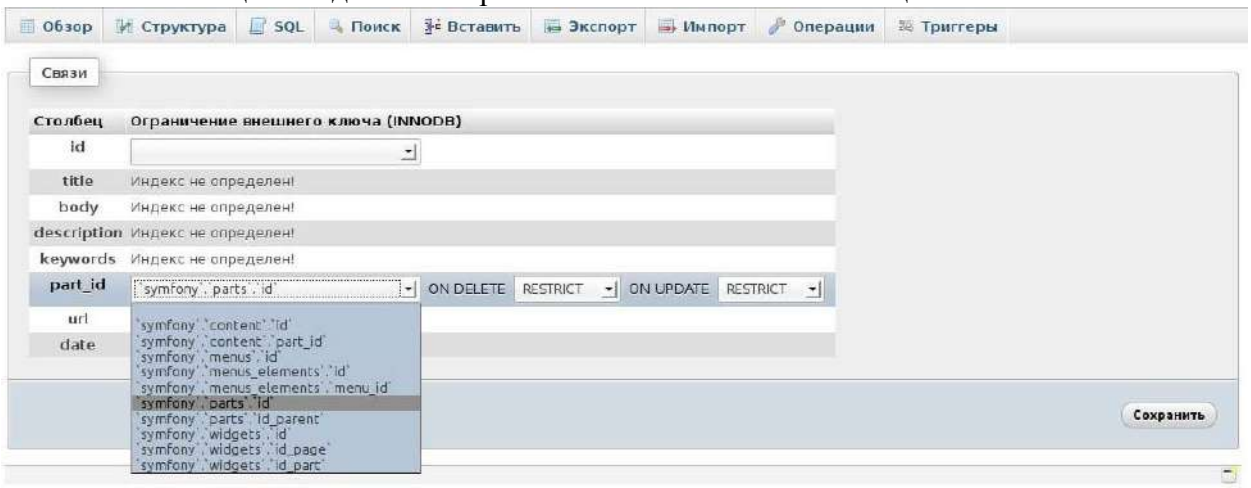
Аналогично добавляем индекс (только в моем случае теперь уже уникальный или первичный) для таблицы, на которую ссылаемся, для поля id. Поскольку поле id у меня идентификатор, для него делаем первичный ключ. Уникальный ключ мог бы понадобится для других уникальных полей.



С помощью **SQL**-запроса:
ALTER TABLE `table_name` **ADD UNIQUE** (`field_name`);
Теперь осталось только **связать таблицы**. Для этого кликаем внизу на пункт Связи:



Теперь для доступных полей (а доступны только проиндексированные поля) выбираем связь с внешними таблицами и действия при изменении записей в таблицах:



Через **SQL**-запрос:
ALTER TABLE `table_name` **ADD FOREIGN KEY** (`field_in_table_name_which_need_connect`) **REFERENCES** `outer_table_to_connect`
(`outer_field`) **ON DELETE RESTRICT ON UPDATERESTRICT** ;

Задание 2:

1. Построить физическую схему БД.
2. Создать скрипт для подключения и создания одной из таблиц, а также добавления тестовых записей в таблицу.
3. Создать страницу и php-скрипт для выполнения одного из действий в соответствии с номером варианта (реализовать можно это на одной странице):

- добавления новой записи в таблицу;
- редактирования записи в таблице;
- удаления записи из таблицы.

Дополнительное задание:

- создайте базу данных «Поликлиника», состоящую из 2-3 таблиц;
- организуйте связи между таблицами БД;
- заполните таблицы информацией;
- отобразите данные таблицы на странице;
- осуществите выборку данных из БД.

Практическая работа № 61 «Подключение в PHP к MySQL и выполнение запросов»
Соединение с базой данных посредством php
Соединение с базой данных происходит в 4 этапа:
1. Открыть соединение с сервером
2. Выбрать базу данных
3. Послать запрос базе дынных
4. Закрытие БД (не всегда)
Рассмотрим на примерах каждый этап отдельно:
Соединение с сервером посредством php
1. Создание переменной, ассоциирующейся с соединением с сервером mySql:

```
1
2
3
4
5
```

```
<?php
$conn = mysql_connect ("localhost", "root", "");
…
mysql_close($conn);
?>
```

Функция языка php mysql_connect — открывает соединение с сервером MySQL. Три параметра функции:
1. "localhost" — сервер, при работе локально указывается значение «localhost»
2. "root" — имя пользователя, при работе локально обычно указывается «root»
3. "" — третий параметр — пароль, локально пароль отсутствует
2. Обработка возможной ошибки

```
1
2
3
4
5
6
7
```

```
<?php
$conn = mysql_connect ("localhost", "root", "")
        or die("Нет соединения: " . mysql_error());
print ("Удачно соединено");
…
mysql_close($conn);
?>
```

or die (mysql_error())
Функция php mysql_error() возвращает строку ошибки последней операции с MySQL и может быть использована не только при попытке соединения с сервером, но и в других вариантах работы с базой данных mysql
Выбор базы данных mySQL и соединение с ней

```
<?php
$conn = mysql_connect ("localhost", "root", "")
        or die("Нет соединения: " . mysql_error());
print ("Удачно соединено");
mysql_select_db("db_name", $conn);
?>
```

Функция php mysql_connect — выбирает базу данных MySQL. Два параметра функции:
• "db_name" — имя базы данных

- $conn — указатель на соединение

Создание запроса к базе данных

```
<?php
$conn = mysql_connect ("localhost", "root", "")
        or die("Нет соединения: " . mysql_error());
print ("Удачно соединено");
mysql_select_db("db_name", $conn);
$sql="SELECT * FROM  `teachers` WHERE  `name`='Иванов'" ;
$sql= (string) $sql;
$result = mysql_query($sql, $conn)
or die ("no!".mysql_error());
?>
```

Функция php mysql_query — посылает запрос активной базе данных сервера, на который ссылается переданный указатель. Два параметра функции:

- $sql — запрос
- $conn — указатель на соединение

Важно: Чтобы проще обнаружить ошибку можно выводить запрос:

```
echo $sql;
```

Обработка результатов запроса к базе mySQL

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13      <?php
…
mysql_select_db("db_name", $conn);
$sql="SELECT * FROM  `teachers` WHERE  `name`='Иванов'" ;
$sql= (string) $sql;
$result = mysql_query($sql, $conn)
or die ("no!".mysql_error());
while($row = mysql_fetch_array($result)) {
        $name=$row["name"];
        $zp= $row["zarplata"];
        echo $name.' '. $zp;
}
?>
```

Функция php mysql_fetch_array — возвращает массив с обработанным рядом результата запроса или FALSE, если рядов, отвечающих параметрам запроса, нет

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ С КОДИРОВКОЙ

Важно: в ряде случаев, если результаты не выдаются, следует поменять кодировку на windows12-51

```
1
2
3
4
```

```
5       $conn = mysql_connect ("localhost", "root", "")
        or die("Нет соединения: " . mysql_error());
print ("Удачно соединено");
mysql_select_db("institute", $conn);
mysql_query("SET NAMES cp1251");
```

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦИКЛА FOREACH

```
1
2
3
4       foreach($result as $row){
        $name=$row["name"];
        $zp= $row["zarplata"];
}
```

Пример: вывести все записи для фамилии Иванов

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11      $conn = mysql_connect ("localhost", "root", "")
        or die("Нет соединения: " . mysql_error());
print ("Удачно соединено");
mysql_select_db("institute", $conn);
$sql="SELECT * FROM  `teachers` WHERE  `name`='Иванов'" ;
$sql= (string) $sql;
$result = mysql_query($sql, $conn)
        or die ("no!".mysql_error());
// сохраняем результат в виде массива $row
$row=mysql_fetch_array($result);
print_r($row);
```

Функция print_r() в php предназначена для вывода удобочитаемой информации о переменной

Важно: Абсолютно одинаковым результатом будет обращение к полю по его имени и по его номеру:

```
echo $row["name"];
```

и

```
echo $row[1];
```

Для отображения всех значений используется цикл:

```
while($row=mysql_fetch_assoc($result)){
  echo $row["name"]."<br>";
}
```

ТОЧЕЧНАЯ ВЫБОРКА (ОДНОЙ ЗАПИСИ)

Синтаксис:

```
mysql_result($result, int row, string field)
```

Пример: Выбираем значение поля "name" в записи под номером 1

```
mysql_result($result, 1, "name")
```

Задание php mysql 1: Выполните запрос на выборку id и name из таблицы учителей.

Отобразите данные на странице в виде: id: name

Дополнительные php функции для работы с mySQL
mysql_num_rows($result); // Количество записей
// пример:
echo mysql_num_rows($result); // Количество записей

mysql_num_fields($result); // Количество полей
// пример:
echo mysql_num_fields($result); // Количество полей

mysql_field_name($result,1); // имя поля под номером 1
// пример:
echo mysql_field_name($result,1); // имя поля под номером 1

mysql_affected_rows([$conn]); // количество изменений

mysql_insert_id([$conn]); //id последней записи

Практическая работа №65-66 «Разработка и проектирование информационной системы «Регистрация»

Цель: получение навыков регистрации и авторизации пользователей на сайте в PHP.

Теоретические вопросы

Понятие сессии.

Отслеживание сеансов.

Идентификация пользователей и процессов. Понятие и назначение cookies-файлов.

Задание № 1. Добавьте к скрипту приведенного в лабораторной работе № 6 возможности регистрации и авторизации пользователя, обеспечьте возможность добавления сообщений только от зарегистрированных пользователей. Реализуйте авторизацию через cookie-файлы.

Задание № 2. Создать форму, с помощью которой пользователь может задать свой ник и выбрать цвет фона страниц сайта.

Задание № 3. Использовать cookie для того, чтобы приветствовать пользователя по имени на следующих страницах с заданным фоном.

Задание № 4. Оформить отчет.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
2. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

3. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)
4. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
5. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
6. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.
7. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Практическая работа №67-68 «**Разработка и проектирование информационной системы** «Интернет магазин»

Цель: получение навыков создания проекта «Интернет-магазин» в PHP.

Теоретические вопросы

Понятие интернет-магазина. Технологии создания интернет-магазина.

Задание № 1. Создать веб-сайт “Интернет-магазин”. Необходимо создать элемент дизайна форму для заказа товара в интернет-магазине. Реализовать средствами языка написания сценариев PHP обработку заказов клиентов по каталогу. Для этого необходимо создать сценарий, который считывает информацию из формы для обработки. По результатам заказа на сайте необходимо вывести на экран содержимое корзины пользователя с рассчитанной суммой заказа. На сайте необходимо осуществить проверку вводимых пользователем данных в форму. При обработке заказа следует использовать математические функции, а также различные условные операторы. Тематика:

1) книжный магазин научной литературы (заказ книг в определенной научной области);
2) магазин программных средств (заказ программ для ЭВМ);
3) магазин видео (покупка фильмов на DVD-дисках);
4) магазин компьютерных игр (заказ компьютерных игр на CD-дисках);
5) музыкальный магазин (заказ музыкальных компакт дисков);
6) цветочный магазин (заказ доставки цветов);
7) магазин парфюмерии и косметики (заказ косметики и парфюмерии по каталогу);
8) магазин одежды (заказ одежды по каталогу);
9) спортивный магазин (заказ спортивной формы и инвентаря);
10) магазин мебели (заказ мебели, элементов интерьера и товаров для дома).

При разработке веб-сайта связать между собой 10–15 веб-страниц. В исходном html-коде использовать комментарии каждого тега.

Задание № 2. Создать веб-сайт интернет-магазин. Реализовать средствами языка написания сценариев PHP обработку заказов клиентов по каталогу. Необходимо создать элемент дизайна форму и реализовать сохранение данных пользователя в текстовый файл. Организовать работу по открытию,

просмотру и записи данных в файл. Помимо этого необходимо реализовать вывод содержимого файла на экран. Реализовать счетчик посещений. Обработку следует реализовать по тематике лабораторной работы № 3. При разработке веб-сайта связать между собой 10–15 веб- страниц. В исходном html-коде использовать комментарии каждого тега.

Задание № 3. Написать скрипт, позволяющий организовать интернет-магазин.

Список товаров хранится в базе данных на стороне сервера. Покупатель должен иметь возможность просмотреть все имеющиеся в наличии товары и сделать заказ. Покупатель должен иметь возможность сделать запрос, например, указав интервал цен, который его устраивает или какие-либо другие данные. До тех пор, пока покупатель выбирает отдельные товары, его заказ хранится на стороне клиента в виде cookie. После того как покупатель сформировал заказ, заказ отсылается на сторону сервера, где покупка товара учитывается в базе данных.

Варианты

1. В базе данных содержится информация о книгах: автор, название, изображение обложки, издательство, год выпуска, цена.
2. В базе данных содержится информация об автомобилях: модель, изображение автомобиля, год выпуска, тип кузова, мощность двигателя, цвет, цена.
3. В базе данных содержится информация о туристических поездках: страна, город, изображение городской достопримечательности, количество дней, дата поездки, класс отеля.
4. В базе данных содержится информация о журналах: название, изображение обложки, год выпуска, номер, издательство, число страниц, цена.
5. В базе данных содержится информация о местах в отеле: название отеля, класс номера, изображение номера, количество мест в номере, цена.

Задание № 4. Оформить отчет.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, если*учащийся*:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если *учащийся*:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1 Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2 Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4 Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Практическая работа № 106 «Объекты клиентских приложений. Обработка событий. **Разработка программного кода клиентской части веб-приложений**»

Цель: ознакомиться со способами разработки Web-приложений с помощью XML.

Теоретические вопросы

PHP запись в XML

Чтение и получение данных из XML.

Отображение XML-документа с помощью XSL.

Отображение XML-документа с помощью связывания данных. Отображение XML-документа с помощью DOM.

Задание № 1. PHP запись в XML. Инструмент XMLWriter был создан специально для записи в XML формате. Один из важных его методов это startDocument(), который позволяет задать кодировку версии XML. Создайте XML следующего вида.

```
<?xml version="1.0"?>
<Customer>
<id>1</id>
<name>Марк</name>
<address>Санкт-Петербург</address>
</Customer>
```

Получить такой формат можно с помощью XMLWriter следующим образом:

```
<?php
//Простой пример
$xml = new XMLWriter(); //создаем новый экземпляр класса XMLWriter
$xml->openMemory(); //использование памяти для вывода строки
$xml->startDocument(); //установка версии XML в первом теге документа
$xml->startElement("Customer"); //создание корневого узла


$xml->writeElement("id", "1");
$xml->writeElement("name", "Марк"); //запись элемента
```

```
$xml->writeElement("address", "Санкт-Петербург");
$xml->endElement(); //закрытие корневого элемента
echo $xml->outputMemory(); //завершение записи в XML
?>
```

Рассмотри пример записи в XML. Например, задача поставлена – получить файл XML в следующем формате:

```
<xml version="1.0"?>
<purchase>
<customer>
<id>1</id>
<time>2013-04-19 10:56:03</time>
<total>$350</total>
</customer>
<customer>
<id>2</id>
<time>2013-04-23 13:43:41</time>
<total>$1456</total>
</customer>
</purchase>
```

Получить такой формат можно с помощью XMLWriter следующим образом:

```
<?php
$xml = new XMLWriter();
$xml->openMemory();
$xml->startDocument();
$xml->startElement("purchase");
$xml->startElement("customer"); //открытие элемента первого покупателя с ID = 1
$xml->writeElement("id", 1);
$xml->writeElement("time", "2013-04-19 10:56:03");
$xml->writeElement("total", "$350");
$xml->endElement(); //закрытие элемента первого покупателя с ID = 1
$xml->startElement("customer"); //Открытие элемента второго покупателя с ID = 2
$xml->writeElement("id", 2);
$xml->writeElement("time", "2013-04-23 13:43:41");
$xml->writeElement("total", "$1456");
$xml->endElement(); //закрытие элемента первого покупателя с ID = 2
$xml->endElement();
echo $xml->outputMemory();
?>
```

Задание № 2. Получить файл XML в следующем формате:

```xml
<?xml version="1.0"?>
<products>
<product pid="314">
<name>Яблоко</name>
<price>$1.00</price>
<discount>3%</discount>
</product>
<product pid="315">
<name>Манго</name>
<price>$0.90</price>
<discount>3%</discount>
</product>
</products>
```

Задание № 3. Чтение и получение данных из XML. Ниже будет приведен пример чтения и получения данных из XML с использованием классов XMLReader и SimpleXMLElement. Читать будем уже имеющийся XML объект, который мы создали в примере №1 при PHP записи в XML. XMLReader используется для получения заданного узла из XML.

```
// Чтение XML формата
$rxml = new XMLReader(); //Создание элемента для чтения
$rxml->xml($nXML); //Загрузка XML, $nXML – строка в формате XML
//Переместиться к первому элементу customer while($rxml->read() && $rxml->name !== 'customer');
$amountSpent = 0;
//Получим значение поля total у второго узла дерева
while($rxml->name === 'customer'){
//Чтение текущего дочернего через SimpleXMLElement
$node = new SimpleXMLElement($rxml->readOuterXML());
//Проверяем, номер элемента, если он равен 2 то это искомый элемент
if($node->id == 2){
$amountSpent = $node->total; break;
}
//Переместиться к следующему элементу customer
$rxml->next('customer');
}
echo $amountSpent;
```

Задание № 4. Добавление узлов дерева в существующий XML. Используя XMLWriter и SimpleXMLElement, добавим узел дерева в существующий XML:

```
//Добавим новый узел в имеющийся XML
$sXML = new SimpleXMLElement($nXML2); // загрузка в XML
$newchild = $sXML->addChild("product");
//Добавление параметров записи
$newchild->addAttribute("pid", 328);
$newchild->addChild("name", "Банан");
$newchild->addChild("price", "$3.00");
$newchild->addChild("discount", "0.3%");


echo $sXML->asXML();
```

Задание № 5. Перезапись элементов существующего XML. Перезапись существующего узла дерева XML может быть реализована следующим образом:

```
/**
```

```
* Перезапись узлов дерева XML формата.
*/

$productId = 314;
$parent = new DomDocument;
// создаем новый элемент дома product
$parent_node = $parent->createElement('product');

//Добавляем атрибут
$attribute = $parent->createAttribute("pid");
//устанавливаем значение
$attribute->value = $productId;
$parent_node->appendChild($attribute);

// Добавляем дочерний элементы
$parent_node->appendChild($parent->createElement('name', "Яблоко"));
$parent_node->appendChild($parent->createElement('price', "$2.00"));
$parent_node->appendChild($parent->createElement('discount', "1%"));
//Вставляем созданные элементы в создаваемый 'product'
$parent->appendChild($parent_node);
// Загружаем оригинальный XML формат
$dom = new DomDocument;
$dom->loadXML($nXML);
// Находим имеющийся элемент с pid = 314
$xpath = new DOMXpath($dom);
$nodelist = $xpath->query("/products/product[@pid={$productId}]");

$oldnode = $nodelist->item(0);

// Импортируем созданый ранее элемент в текущее дерево
$newnode = $dom->importNode($parent->documentElement, true);
// заменяем страрый элемент на новый
$oldnode->parentNode->replaceChild($newnode, $oldnode);
// сохраняем XML
echo $dom->saveXML();
```

Задание № 6. Удаление элементов XML. Пример удаления одного из продуктов:

```
//Удаление продукта Манго
//загрузим оригинальный формат XML


$productId = 315;
$dom = new DomDocument;
$dom->loadXML($nXML2);
// Найдем элемент который необходимо удалить
$xpath = new DOMXpath($dom);
$nodelist = $xpath->query("/products/product[@pid={$productId}]");
$oldnode = $nodelist->item(0);
// Удаляем элемент
$oldnode->parentNode->removeChild($oldnode); echo $dom->saveXML();
```

Задание № 7. Оформить отчет.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, еслиучащийся:
- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, еслиучащийся:
- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если учащийся:
- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1 Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2 Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4 Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

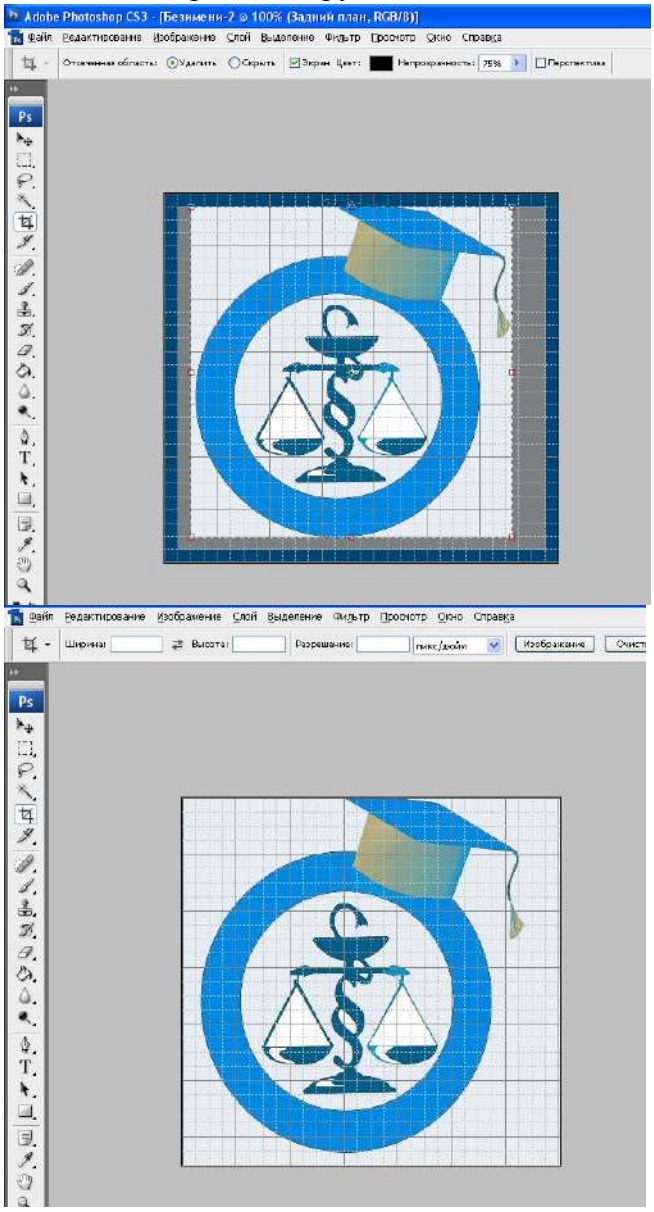
3.2.2. МДК 09.02 ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Проверяемые результаты обучения ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10

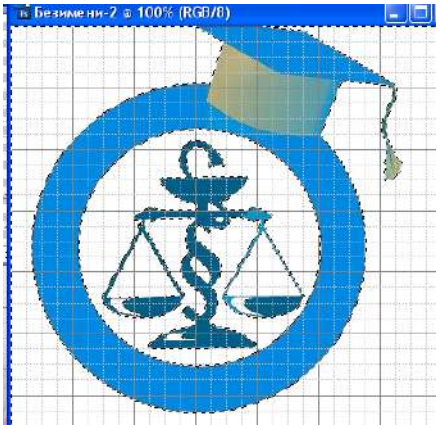
Лабораторная работа №1-2 «**Оптимизация веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет**»

Цель: рассмотреть оптимизацтю веб-приложения с целью повышения его рейтинга

1. Запустите программу **Adobe Photoshop CS3.**
2. Откройте файл **Логотип.gif** из папки **“Заготовки”.**
3. Необходимо обрезать рамку и удалить фон.
4. Выберите инструмент **«Рамка»** . Обрежьте ненужную часть изображения.

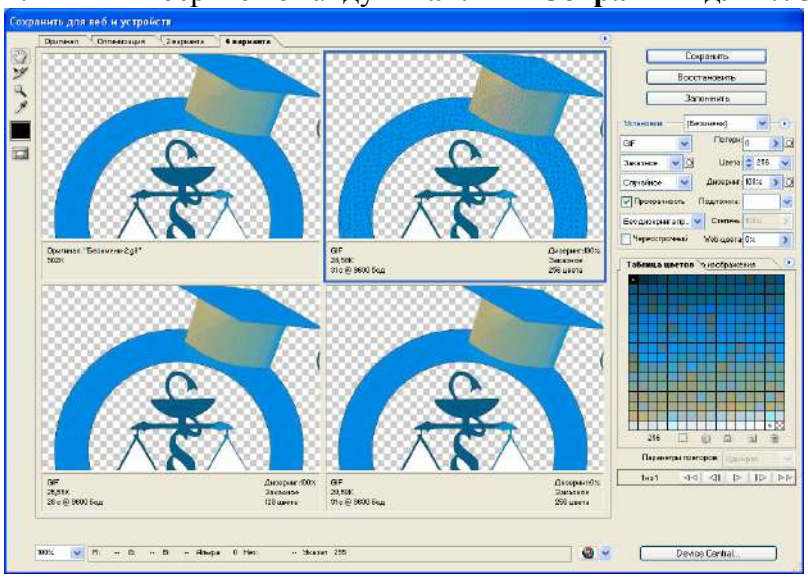


5. Выберите инструмент **«Волшебная палочка»** .
6. Щелкните указателем мыши в любом месте фона. В результате логотип должен выделиться пунктирной линией. Нажмите клавишу **Delete**, фон будет удален.
7. Нажмите комбинацию клавиш **CTRL+D**, чтобы снять выделение.



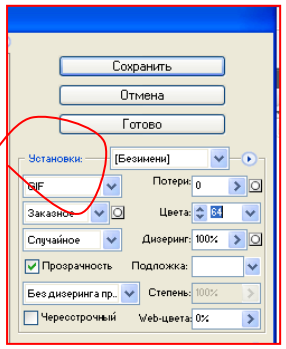
Оптимизация формата gif.

1. Выберите команду **«Файл» - «Сохранить для Web и устройств…»**



2. В диалоговом окне выберите закладку **4 варианта.**

- **2 окно -** выберите **Формат - gif.** Установите прозрачность.
- **3 окно -** выберите **Формат - jpeg.**
- **4 окно -** выберите **Формат – png 24.**



3. Сравните три варианта документа. Выберите вариант с наименьшим размером файла.

4. Сохраните документ.

Оптимизация формата jpeg

1. Откройте в программе **Adobe Photoshop CS3** файл **Диплом.jpeg** из папки **“Заготовки”.**

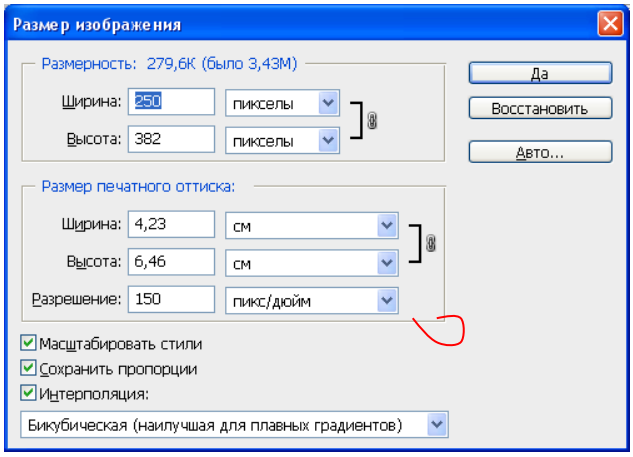
Исходные данные изображения: 29,72 см х 21,59 см, размер 6.4 МГб. Это очень большой размер изображения и большой объем файла для web-страницы и его необходимо уменьшить как в размере, так и в объёме, причем без потери качества.

2. Вырезать фрагмент документа с изображением одного диплома.

Для исправления ***Перспективы*** *выбранного документа, на панели свойств необходимо включить* ***флажок «Перспектива»***

3. Выберите пункты меню **«Изображение» - «Размер изображения».**

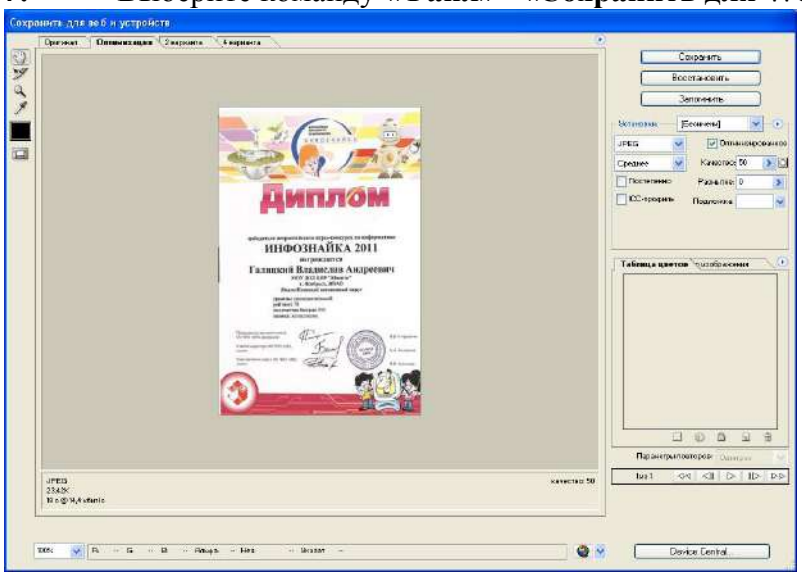
4. Убедитесь, что флажок **«Сохранить пропорции»** выбран.



5. В поле **Ширина** поставьте значение 250. В поле **Высота** значение измениться пропорционально. Нажмите кнопку **ОК**.

6. Установите масштаб изображения равным 100%.

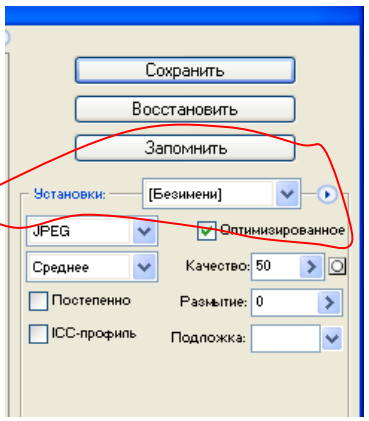
7. Выберите команду **«Файл» - «Сохранить для Web и устройств»**



8. Переключитесь на вкладку **Оптимизация** и вы увидите, что размер файла стал приблизительно **29 Кб.**

9. В палитре **Оптимизация** настройте установки:

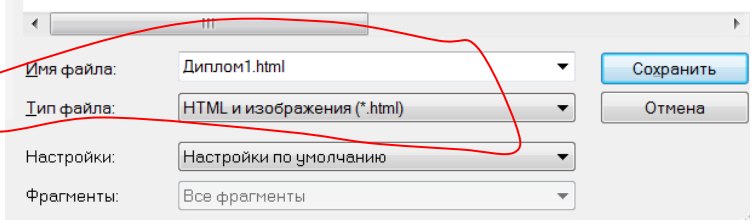
- Формат - **jpeg**
- Качество - **50.**



10. Посмотрите на размер вашего файла, он стал примерно **23 Кбайт**.

11. Сохраните изображение.

12. В диалоговом окне сохранения файла введите имя файла и в раскрывающемся списке **Тип файла** должно стоять **Только изображение**.



Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4 Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Лабораторная работа Техническая оптимизация. Переобход страниц

Задание № 1. Выполнить сбор информации об анализируемом веб-приложении.

Пример сбора информации об анализируемом (условном) веб-приложении www.test.app.com/robots.txt. Последовательность действий.

Шаг 1. В адресной строке браузера перейти по адресу www.test.app.com/robots.txt.

Проанализировать содержимое файла. Сделать выводы о наличии «скрытых» директорий.

Шаг 2. В адресной строке браузера перейти по адресу http://www.test.app.com/crossdomain.xml и, затем, по адресу http://www.test.app.com/clientaccesspolicy.xml. Проанализировать содержимое файлов. Сделать выводы о корректности конфигурации политики междоменного взаимодействия.

Шаг 3. Перейти по адресу http://www.google.com. Задать поисковые запросы, определяемые анализируемым приложением, например:

- site:www.test.app.com filetype:docx confidential;
- site:www.test.app.com filetype:doc secret;
- site:www.test.app.com inurl:admin;
- site:www.test.app.com filetype:sql;
- site:www.test.app.com intext: "Access denied".

Проанализировать логику запросов и полученные данные. Построить свои запросы, используя примеры из базы запросов.

Шаг 4. Перейти по адресу http://www.shodanhq.com. Задать следующий поисковый запрос:

hostname:www.test.app.com

Построить свои запросы для приложения www.test.app.com.

Шаг 5. Данный тест выполняется только для приложений, размещенных в лабораторной сети.

С помощью сетевых сканеров Nmap и Xprobe выполнить идентификацию ОС веб-сервера:

nmap –O www.test.app.com –vv # xprobe2 www.test.app.com
Шаг 6. Подключиться к веб-серверу, используя утилиту Netcat:
nc www.test.app.com 80 Отправить следующий GET запрос GET / HTTP/1.1
Host: www.test.app.com
\r\n
По заголовкам Server и X-Powered-By определить программное обеспечение, реализующее веб-сервер и фрэймворк веб-приложения. В браузере установить расширение Wappalyzer, перейти по адресу веб-приложения и проанализировать информацию о компонентах веб-приложения полученное через Wappalyzer.
Шаг 7. С помощью сканера веб-серверов Httprint (дистрибутив Backtrack) или Httprecon (ОС
Windows) выполнить идентификацию веб-сервера:
cd /pentest/enumeration/web/httprint/linux
./httprint –h www.test.app.com –s signatures.txt
С помощью сканера Wafw00f проверить наличие у веб-приложения подсистемы WAF:
cd /pentest/web/waffit
python ./wafw00f.py http://www.test.app.com # python ./wafw00f.py https://www.test.app.com
Шаг 8. Выполнить тесты по идентификации поддерживаемых веб-сервером HTTP-методов.
Для этого необходимо отправить с помощью Burp Suite или Netcat запрос следующего вида:
OPTIONS / HTTP/1.1
Host: www.test.app.com
\r\n
Проверить, поддерживает ли сервер обработку запросов с произвольными методами:
DOGS / HTTP/1.1
Host: www.test.app.com
\r\n
Если веб-сервер поддерживает метод TRACE, то это может привести к уязвимости к атаке
Cross-Site Tracing (XST). Для проверки поддержки веб-сервером методы TRACE отправить запрос
TRACE / HTTP/1.1
Host: www.test.app.com
\r\n
Веб-сервер поддерживает метод TRACE и потенциально уязвим к атаке XST, если получен ответа вида
HTTP/1.1 200 OK
Connection: close Content-Length: 39 TRACE / HTTP/1.1
Host: www.test.app.com
Задание № 2. Найти административные интерфейсы коммуникационного и сетевого оборудования (видеокамеры, коммутаторы ЛВС, домашние Wi-Fi маршрутизаторы, и т.д.), подключенные к сети Интернет.

Задание № 3. Оформить отчет.

3.2.3. МДК. 09.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ

Проверяемые результаты обучения ПК 9.7, 9.9- 9.10 ОК.1-10

Практическая работа №1-8 «FinalRecon: сбор информации о сайте»

Цель: рассмотреть FinalRecon

FinalRecon — это инструмент сбора данных на основе открытых источников (OSINT), программа «всё в одном» для веб разведки.

Программа написана на Python, имеет модульную структуру для упрощения добавления новых модулей и функций. Предназначена для запуска на Linux, но может быть запущена и на Windows.

Функции

FinalRecon предоставляет подробную информацию, в том числе:

- Выводит HTTP заголовки ответа от веб сайта
- Whois
- Информация из SSL сертификата
- Обходчик сайта для поиска директорий и файлов
- Перечисление DNS записей:
- Записи A, AAAA, ANY, CNAME, MX, NS, SOA, TXT
- Записи DMARC
- Перечисление субдоменов. Источники данных:
- BuffOver
- crt.sh
- ThreatCrowd
- AnubisDB
- ThreatMiner
- Трассировка. Поддерживаемые протоколы трассировки:
- UDP
- TCP
- ICMP
- Поиск директорий
- Сканирование портов:
- Очень быстрое
- Самые распространённые 1000 портов
- Открытые порты для стандартных служб
- Экспорт результатов. Доступные форматы:
- txt
- xml
- csv

Домашняя страница: https://github.com/thewhiteh4t/FinalRecon

Автор: thewhiteh4t

Лицензия: MIT

Справка по FinalRecon

Использование:

```
finalrecon.py [-h] [--headers] [--sslinfo] [--whois] [--crawl] [--dns] [--sub] [--trace] [--dir] [--ps]
              [--full] [-t T] [-T T] [-w W] [-r] [-s] [-d D] [-m M] [-p P] [-tt TT] [-o O]
              url
```

Опции:

```
Позиционные аргументы:
  url         Целевой URL
```

```
3
4       Опциональные аргументы:
5         -h, --help  показать справку и выйти
6         --headers   Информация из заголовков
7         --sslinfo   Информация о SSL сертификате
8         --whois     Запрос к Whois
9         --crawl     Обход ссылок на целевом сайте
10        --dns       Перечисление DNS записей
11        --sub       Перечисление субдоменов
12        --trace     Трассировка
13        --dir       Поиск директорий
14        --ps        Быстрое сканирование портов
15        --full      Полная разведка
16
17      Дополнительные опции:
18        -t T        Количество потоков [ По умолчанию : 50 ]
19        -T T        Таймпаут запросов [ По умолчанию : 10.0 ]
20        -w W        Путь до словаря [ По умолчанию : wordlists/dirb_common.txt ]
21        -r          Разрешать редиректы [ По умолчанию : False ]
22        -s          Переключение верификации SSL [ По умолчанию : True ]
23        -d D        Пользовательские DNS сервера [ По умолчанию : 1.1.1.1 ]
24        -m M        Режим трассировки [ По умолчанию : UDP ] [ Доступны : TCP, ICMP ]
25        -p P        Порт для трассировки [ По умолчанию : 80 / 33434 ]
26        -tt TT      Таймаут трассировки [ По умолчанию : 1.0 ]
27        -o O        Формат вывода [ По умолчанию : txt ] [ Доступны : xml, csv ]
```

Руководство по FinalRecon

Страница man отсутствует.

Примеры запуска FinalRecon

Выполнить полную разведку ***(--full)*** о сайте ***(https://suip.biz)***:

```
1       sudo finalrecon --full https://suip.biz
```

Установка FinalRecon

Установка в Kali Linux

```
1       sudo apt install python3-pip libpq-dev
2       git clone https://github.com/thewhiteh4t/FinalRecon
3       cd FinalRecon
4       sudo pip3 install -r requirements.txt
5       sudo python3 ./finalrecon.py -h
```

Установка в BlackArch

Программа предустановлена в BlackArch.

```
1       sudo pacman -S finalrecon python-aiodns
```

Установка в Windows

Начните с установки Python, для этого перейдите к статье «Как установить Python и PIP на Windows 10. Настройка Python в качестве модуля веб-сервера».

Затем скачайте и разархивируйте файлы программы: https://github.com/thewhiteh4t/FinalRecon/archive/master.zip

Теперь открываем командную строку: **Win+x → Windows PowerShell**.

В командной строке переходим в папку со скриптами используя команду **cd**:

```
1       cd C:\Users\MiAl\Downloads\FinalRecon-master\
```

Установим зависимости:

```
1       pip install -r requirements.txt
```

Откройте файл **finalrecon.py** и удалите из него следующие строки (почти в самом верху):

```
1       if os.geteuid() != 0:
```

```
2           print('\n' + R + '[-]' + C + ' Please Run as Root!' + '\n')
3           sys.exit()
4       else:
5           pass
```

Проверим, всё ли в порядке, для этого выведем сообщение справки:

```
1       python ./finalrecon.py -h
```

Запускать так:

```
1       python ./finalrecon.py --full АДРЕС_САЙТА
```

Информация об установке в другие операционные системы будет добавлена позже.

Скриншоты FinalRecon

Информация из HTTP заголовков

WHOIS

```
[+] Target : https://google.com

[+] IP Address : 172.217.24.238

[+] Whois Lookup :

[+] NIR : None
[+] ASN Registry : arin
[+] ASN : 15169
[+] ASN CIDR : 172.217.24.0/24
[+] ASN Country Code : US
[+] ASN Date : 2012-04-16
[+] ASN Description : GOOGLE - Google LLC, US
[+] cidr : 172.217.0.0/16
[+] name : GOOGLE
[+] handle : NET-172-217-0-0-1
[+] range : 172.217.0.0 - 172.217.255.255
[+] description : Google LLC
[+] country : US
[+] state : CA
[+] city : Mountain View
[+] address : 1600 Amphitheatre Parkway
[+] postal_code : 94043
[+] emails : ['network-abuse@google.com', 'arin-contact@google.com']
[+] created : 2012-04-16
[+] updated : 2012-04-16
[+] Completed!
```

Подробности SSL сертификата

```
[+] Target : misc1.ctfsecurinets.com

[+] IP Address : 54.37.10.51

[+] SSL Certificate Information :

[+] countryName : TN
[+] stateOrProvinceName : Tunisia
[+] localityName : Tunis
[+] organizationName : Securinets{HiDDeN_D@tA_In_S3lF_S3iGnEd_CeRtifICates}
[+] commonName : ctfsecurinets.com
[+] emailAddress : challenge@securinets.com
[+] countryName : TN
[+] stateOrProvinceName : Tunisia
[+] localityName : Tunis
[+] organizationName : Securinets{HiDDeN_D@tA_In_S3lF_S3iGnEd_CeRtifICates}
[+] commonName : ctfsecurinets.com
[+] emailAddress : challenge@securinets.com
[+] Version : 3
[+] Serial Number : FB9F401153A229C5
[+] Not Before : Mar 20 21:36:46 2019 GMT
[+] Not After : Mar 19 21:36:46 2020 GMT
[+] Completed!
```

Обходчик сайта

```
[+] Target : cloudflare.com

[+] IP Address : 198.41.215.162

[+] Crawling Target...

[+] Looking for robots.txt........[ Found ]
[+] Extracting robots Links.......[ 9 ]
[+] Looking for sitemap.xml.......[ Found ]
[+] Extracting sitemap Links......[ 792 ]
[+] Extracting CSS Links..........[ 1 ]
[+] Extracting Javascript Links...[ 24 ]
[+] Extracting Internal Links.....[ 21 ]
[+] Extracting External Links.....[ 13 ]
[+] Extracting Images.............[ 41 ]

[+] Total Links Extracted : 900

[+] Dumping Links in /root/tools/FinalRecon/dumps/cloudflare.com.dump
[+] Completed!
```

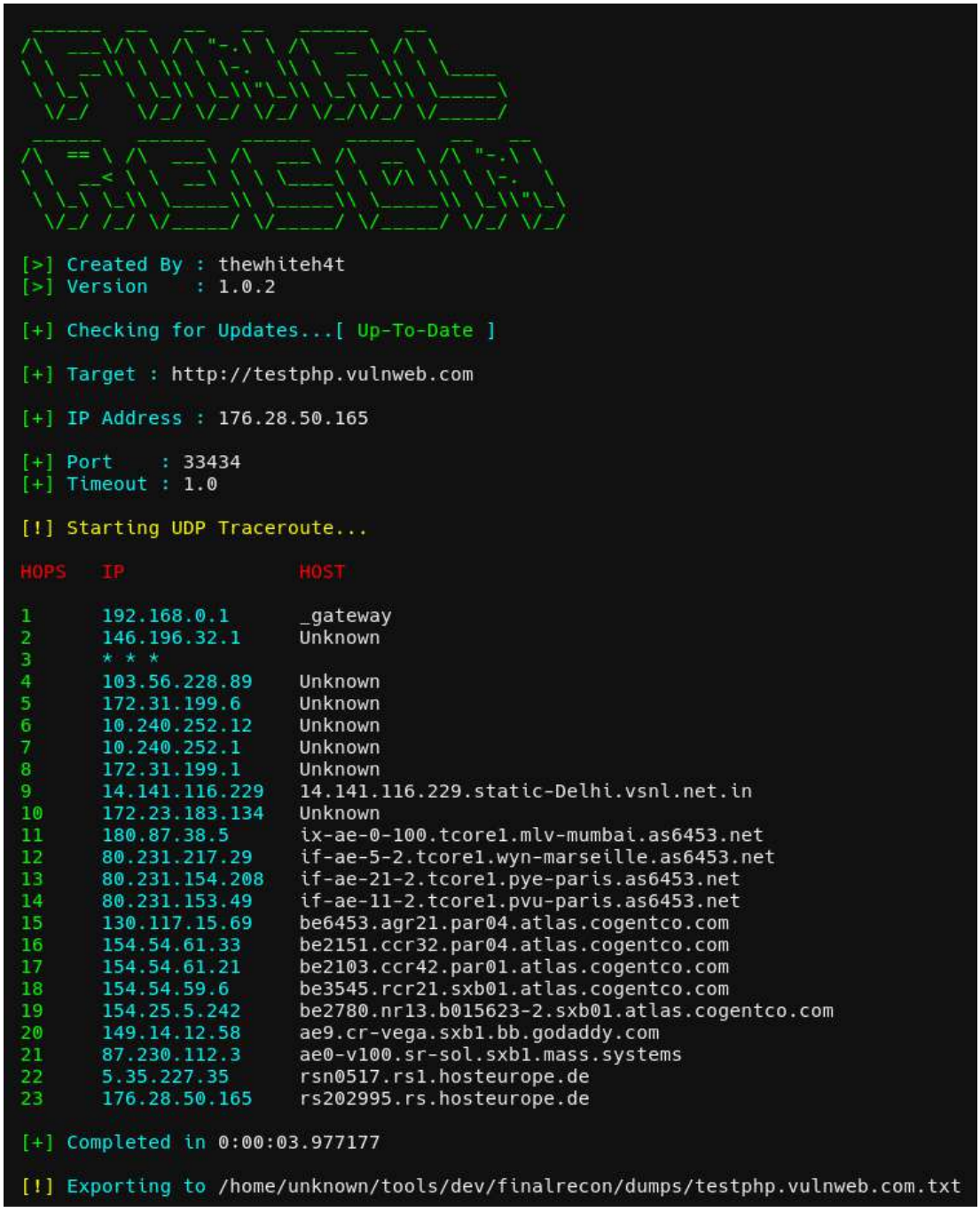
Перечисление DNS

```
[>] Created By : thewhiteh4t
[>] Version    : 1.0.2

[+] Checking for Updates...[ Up-To-Date ]

[+] Target : http://secure-startup.com

[+] IP Address : 50.63.202.40

[!] Starting DNS Enumeration...

[+] secure-startup.com.      3600    IN      NS      ns70.domaincontrol.com.
[+] secure-startup.com.      3600    IN      NS      ns69.domaincontrol.com.
[+] secure-startup.com.      1800    IN      TXT     "v=spf1 a mx ?all - HTB{RIP_SPF_Always_2nd"
[+] ns69.domaincontrol.com. 1180    IN      A       97.74.104.45
[+] ns69.domaincontrol.com. 1181    IN      AAAA    2603:5:2184::2d
[+] ns69.domaincontrol.com. 1181    IN      A       97.74.104.45
[+] ns70.domaincontrol.com. 4949    IN      A       173.201.72.45
[+] secure-startup.com.      3599    IN      NS      ns69.domaincontrol.com.
[+] ns70.domaincontrol.com. 4948    IN      A       173.201.72.45
[+] ns70.domaincontrol.com. 1181    IN      AAAA    2603:5:2284::2d
[+] secure-startup.com.      600     IN      SOA     ns69.domaincontrol.com. dns.jomax.net. 2019032504 28800 7200 604800 600
[+] secure-startup.com.      600     IN      A       50.63.202.40
[+] secure-startup.com.      3599    IN      NS      ns70.domaincontrol.com.
[+] _dmarc.secure-startup.com. 1800    IN      TXT     "v=DMARC1;p=none; F1dd13_2_DMARC}"

[+] Completed in 0:00:01.558644

[!] Exporting to /home/unknown/tools/dev/finalrecon/dumps/secure-startup.com.txt
```

Перечисление субдоменов

```
[+] mpbm4.fra.corp.google.com
[+] 1qx1tdw.feedproxy.ghs.google.com
[+] rate-limited-proxy-66-249-90-69.google.com
[+] 66.249.88.175
[+] gyarwxaqtjvirbhncmqwtbed0a.google.com
[+] ebs2-prod-app01.corp.google.com
[+] pub-0612772520835817.afd.ghs.google.com
[+] rate-limited-proxy-108-177-65-121.google.com
[+] google-proxy-66-102-9-200.google.com
[+] rate-limited-proxy-108-177-72-111.google.com
[+] 66.249.83.122
[+] hotldap6.ldaps.corp.google.com
[+] 66.249.81.161
[+] rate-limited-proxy-74-125-150-28.google.com
[+] rate-limited-proxy-66-249-87-64.google.com
[+] 64.233.172.160
[+] 1erkx4b.feedproxy.ghs.google.com
[+] 108.177.69.46
[+] 209.85.216.143
[+] pub-7367856165470296.afd.ghs.google.com
[+] 172.217.3.211
[+] dw444jetsmku0e0b2qs4pywo4g.google.com

[+] Total Found : 48653

[+] Completed in 0:00:09.670637

[!] Exporting to /home/unknown/tools/dev/finalrecon/dumps/www.google.com.txt
```

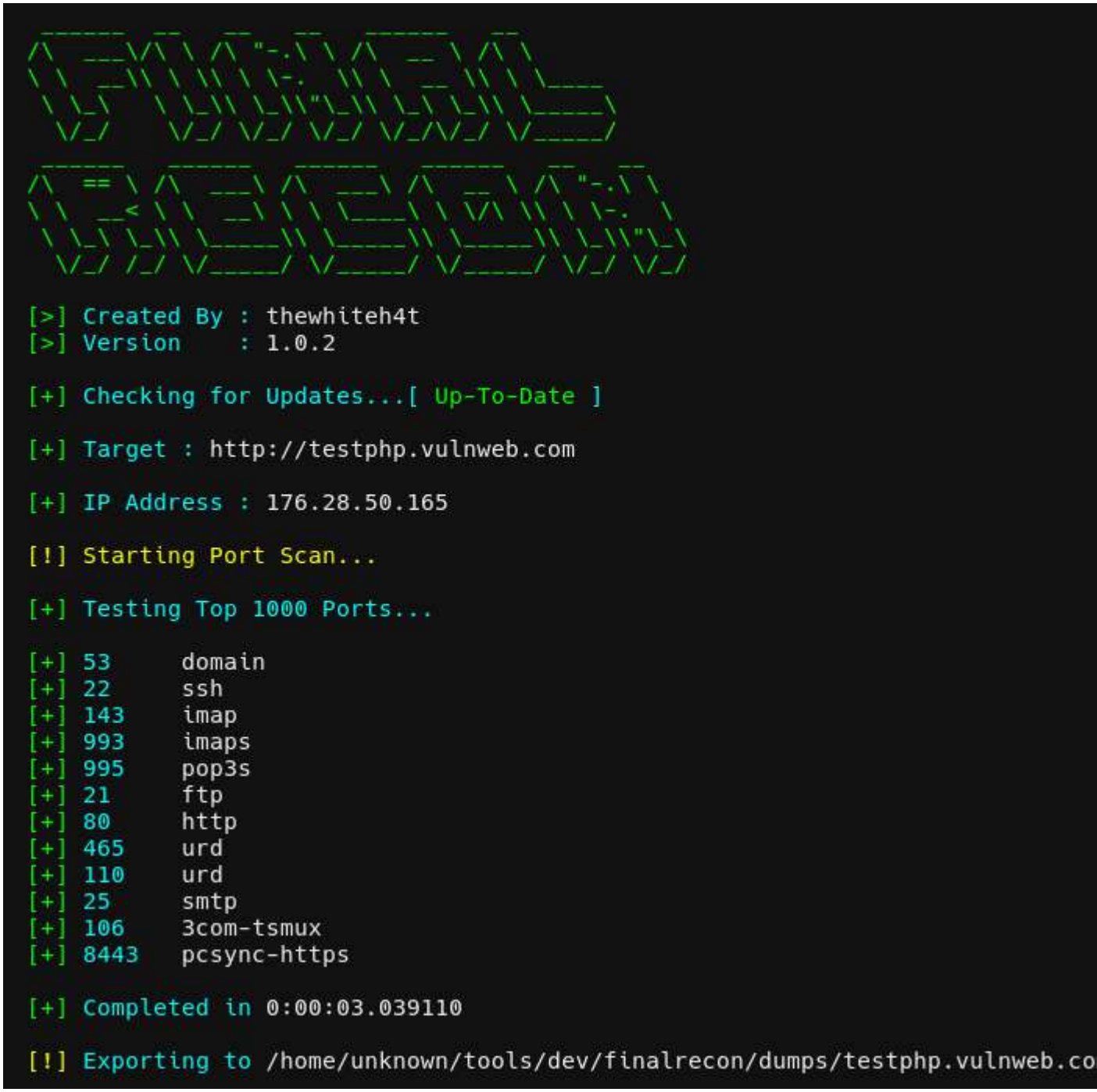
Трассировка



```
 _____  __   __  __   _____   __
/\  ___\/\ \ /\ "-.\ \ /\  __ \ /\ \
\ \  __\\ \ \\ \ \-.  \\ \  __ \\ \ \____
 \ \_\   \ \_\\ \_\\"\_\\ \_\ \_\\ \_____\
  \/_/    \/_/ \/_/ \/_/ \/_/\/_/ \/_____/
 _____   _____   _____   _____   __   __
/\  == \ /\  ___\ /\  ___\ /\  __ \ /\ "-.\ \
\ \  __< \ \  __\ \ \ \____\ \ \/\ \\ \ \-.  \
 \ \_\ \_\\ \_____\\ \_____\\ \_____\\ \_\\"\_\
  \/_/ /_/ \/_____/ \/_____/ \/_____/ \/_/ \/_/

[>] Created By : thewhiteh4t
[>] Version    : 1.0.2

[+] Checking for Updates...[ Up-To-Date ]

[+] Target : http://testphp.vulnweb.com

[+] IP Address : 176.28.50.165

[+] Port    : 33434
[+] Timeout : 1.0

[!] Starting UDP Traceroute...

HOPS   IP              HOST

1      192.168.0.1     _gateway
2      146.196.32.1    Unknown
3      * * *
4      103.56.228.89   Unknown
5      172.31.199.6    Unknown
6      10.240.252.12   Unknown
7      10.240.252.1    Unknown
8      172.31.199.1    Unknown
9      14.141.116.229  14.141.116.229.static-Delhi.vsnl.net.in
10     172.23.183.134  Unknown
11     180.87.38.5     ix-ae-0-100.tcore1.mlv-mumbai.as6453.net
12     80.231.217.29   if-ae-5-2.tcore1.wyn-marseille.as6453.net
13     80.231.154.208  if-ae-21-2.tcore1.pye-paris.as6453.net
14     80.231.153.49   if-ae-11-2.tcore1.pvu-paris.as6453.net
15     130.117.15.69   be6453.agr21.par04.atlas.cogentco.com
16     154.54.61.33    be2151.ccr32.par04.atlas.cogentco.com
17     154.54.61.21    be2103.ccr42.par01.atlas.cogentco.com
18     154.54.59.6     be3545.rcr21.sxb01.atlas.cogentco.com
19     154.25.5.242    be2780.nr13.b015623-2.sxb01.atlas.cogentco.com
20     149.14.12.58    ae9.cr-vega.sxb1.bb.godaddy.com
21     87.230.112.3    ae0-v100.sr-sol.sxb1.mass.systems
22     5.35.227.35     rsn0517.rs1.hosteurope.de
23     176.28.50.165   rs202995.rs.hosteurope.de

[+] Completed in 0:00:03.977177

[!] Exporting to /home/unknown/tools/dev/finalrecon/dumps/testphp.vulnweb.com.txt
```

Поиск директорий

Сканирование портов



Инструкции по FinalRecon

- FinalRecon: простой и быстрый инструмент для сбора информации о сайте, работает и на Windows
- Онлайн сервис «Бесплатный онлайн OSINT инструмент для сбора данных о сайтах».

Близкие программы:

- XRay (68.2%)
- Amass (66%)
- Sublist3r (63.5%)
- Findomain (59.7%)
- Intrigue-core (59.5%)
- w3af (w3af_console) (RANDOM - 2.1%)

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1 Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2 Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4 Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Практическая работа №9-16 «Установка и настройка Burp Suite»

Цель: рассмотреть Burp Suite

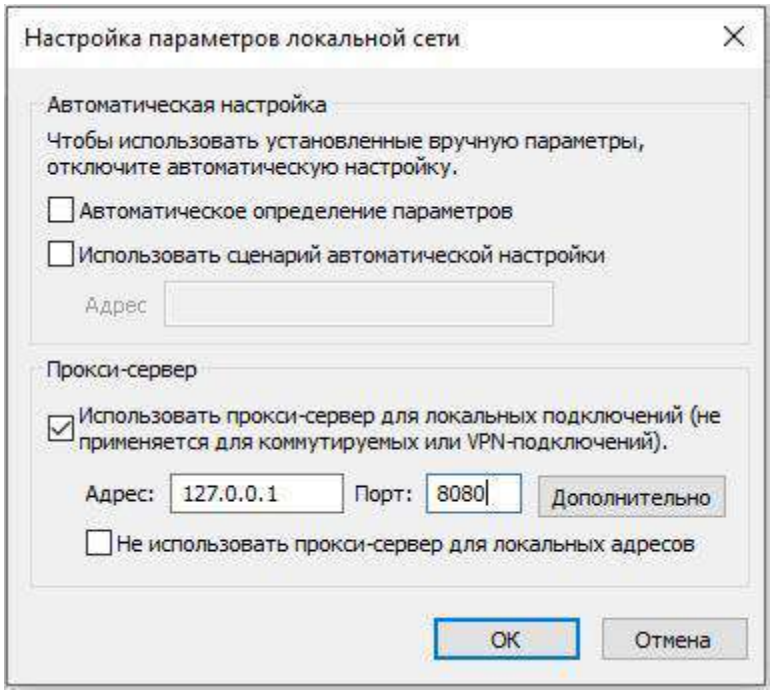
Burp предназначен для работы в паре с браузером. Такие функции Burp как HTTP прокси сервер и весь HTTP/S трафик из вашего браузера проходит через Burp. Чтобы делать тестирования любого рода с Burp вам нужно настроить ваш браузер для работы с ним.

Начать нужно с подтверждения, что прокси-слушатель Burp активен и работает. Перейдите во вкладку **Proxy**, затем под-вкладка **Options** и посмотрите на секцию **Proxy Listeners**. В столбце **Interface** вы должны увидеть "**127.0.0.1:8080**".

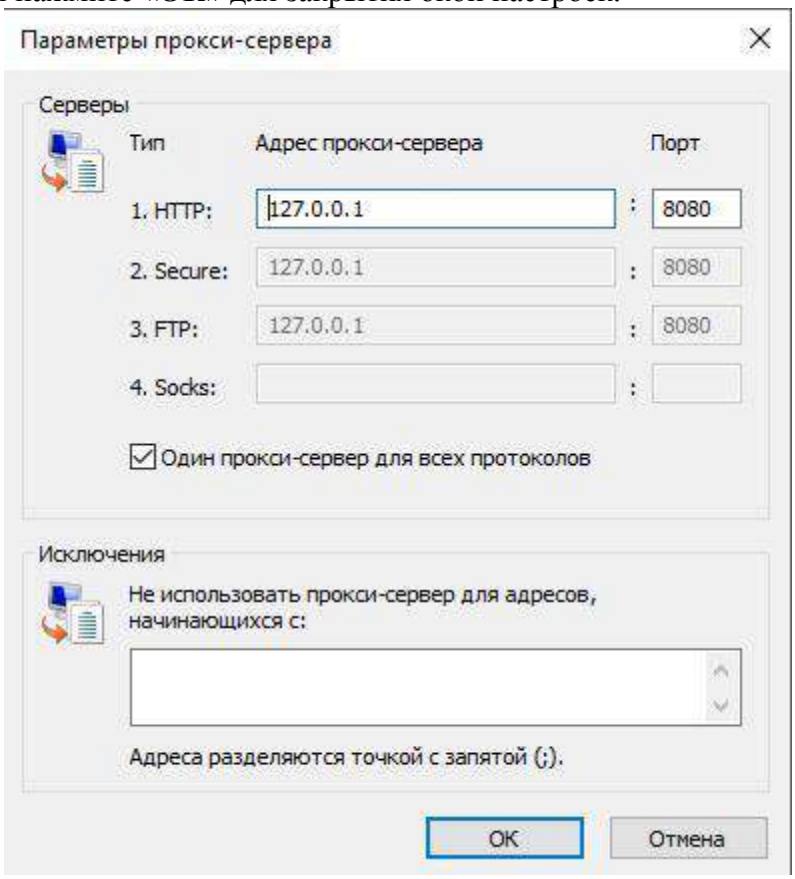
Если это не так, то нажмите кнопку "**Restore defaults**" слева от панели. Если слушатель ещё не запущен, то значит Burp не смог открыть стандартный прокси-слушатель на порту (8080). Вам нужно нажать "**Edit**" и изменить номер порта слушателя на другой.

Во-вторую очередь вам нужно настроить ваш браузер для использования прокси-слушателя Burp как HTTP прокси-сервер. Чтобы это сделать, нужно изменить настройки прокси вашего веб-браузера, чтобы он использовал адрес хоста прокси (по умолчанию **127.0.0.1**) и порт (по умолчанию, **8080**) для HTTP и HTTPS протоколов. Как именно это сделать зависит от браузера, но в целом это происходит так:

- **Internet Explorer** – выберите «**Свойства браузера**», перейдите во вкладку «**Подключения**» и кликните на «**Настройка сети**». Убедитесь, что с пункта «**Автоматическое определение параметров**» снята галочка. Поставьте галочку на «**Использовать прокси сервер для локальных подключений…**». Введите адрес прокси-слушателя Burp в поле «**Адрес**» (по умолчанию **127.0.0.1**). И введите порт прокси слушателя Burp в поле «**Порт**» (по умолчанию, **8080**). Убедитесь, что с опции «**Не использовать прокси-сервер для локальных адресов**» галочка снята.



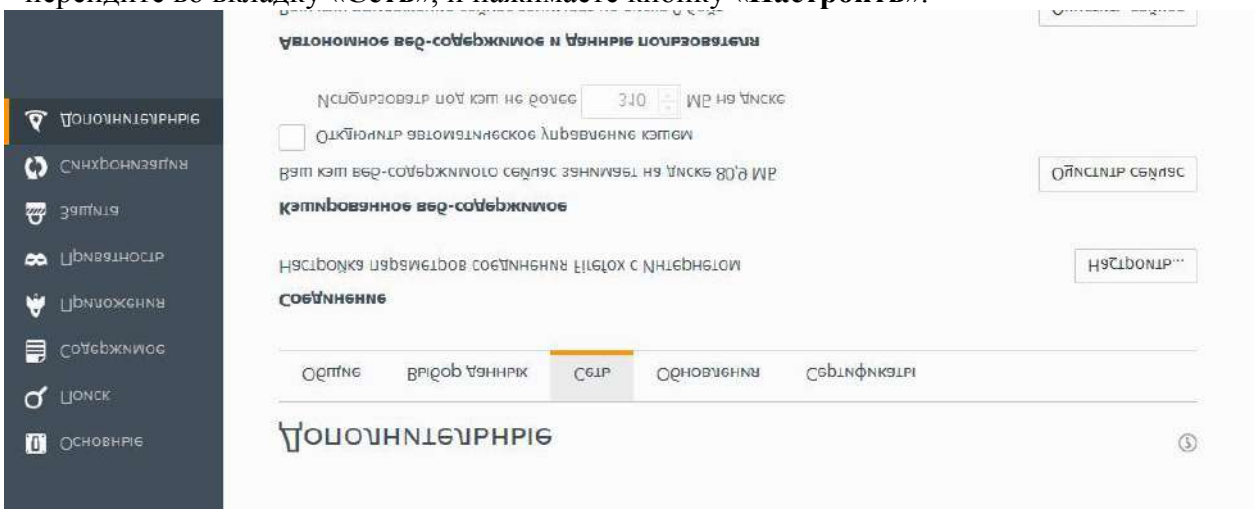
Затем кликните кнопку «**Дополнительно**» и убедитесь, что на опции «**Использовать один прокси-сервер для всех протоколов**» стоит галочка. Удалите всё, что стоит в поле «**Исключения**». Затем нажмите «**ОК**» для закрытия окон настроек.



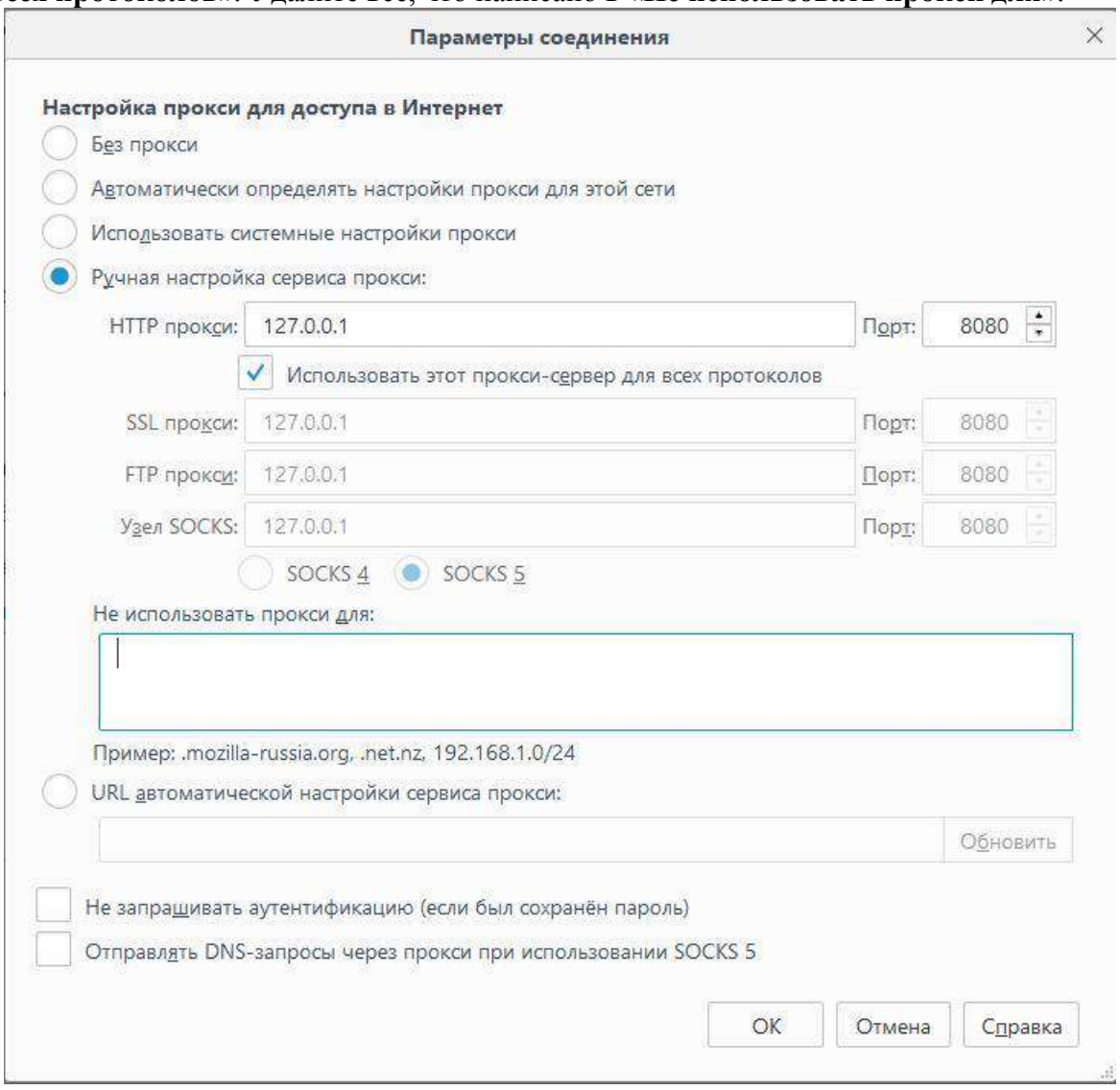
- **Chrome** – веб-браузер Chrome использует настройки HTTP прокси из системы. Если вы используете Chrome, то можете открыть встроенный на вашем компьютере браузер и настроить его (для Windows нужно настроить прокси в Internet Explorer как это показано выше). Если вы не уверены, где находятся настройки встроенного прокси, откройте Chrome, перейдите в меню «**Настройки**», кликните кнопку «**Показать дополнительные настройки**» и кликните кнопку

«**Изменить настройки прокси-сервера**». Откроется соответствующее окно настроек для вашего компьютера.

- **Firefox** – перейдите в меню, там выберите «**Настройки**», кликните на «**Дополнительные**», перейдите во вкладку «**Сеть**», и нажимаете кнопку «**Настроить**».

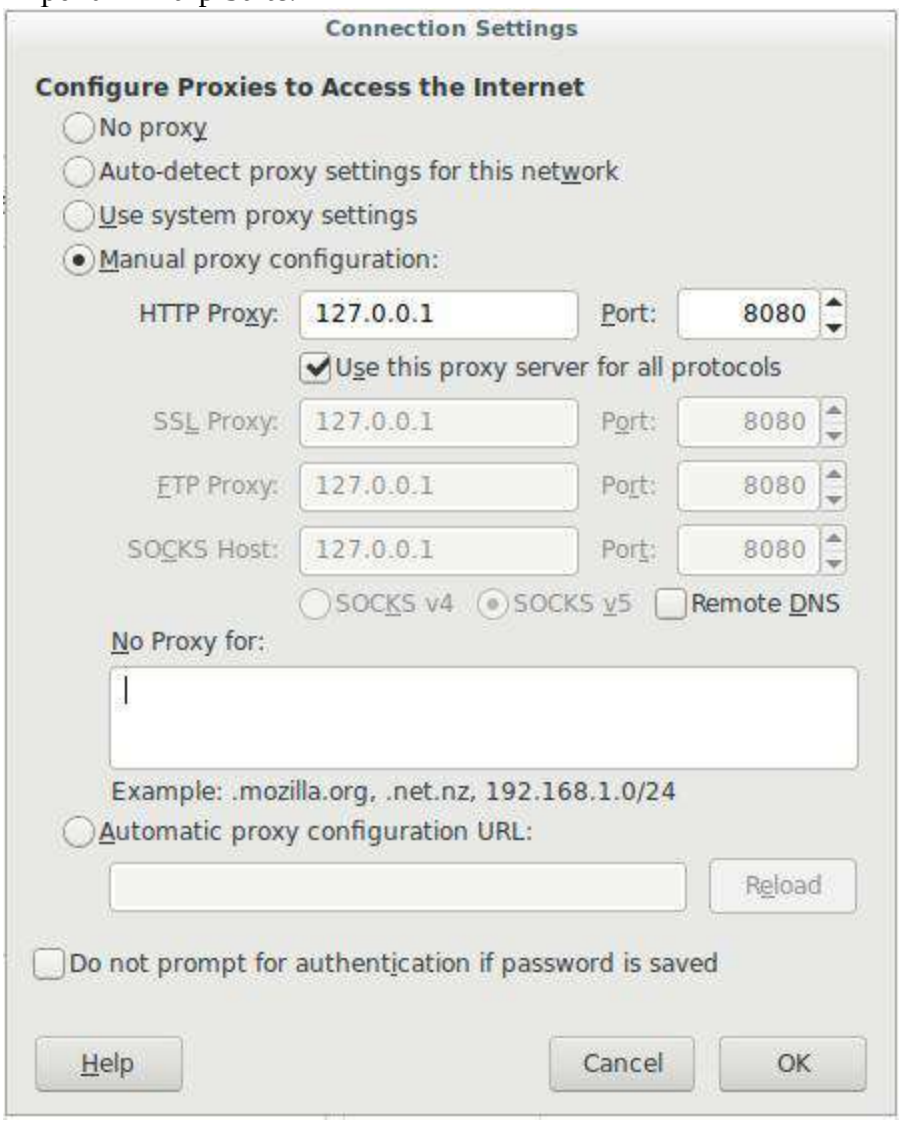


Выберите «**Ручная настройка сервиса прокси**» и в «H**TTP прокси**» введите адрес прокси-слушателя Burp (по умолчанию, **127.0.0.1**). Введите порт вашего прокси-слушателя Burp в поле «**Порт**» (по умолчанию **8080**). Убедитесь, что стоит галочка на «**Использовать этот прокси-сервер для всех протоколов**». Удалите всё, что написано в «**Не использовать прокси для**»:



Нажмите «**ОК**» для сохранения настроек.

- **Firefox** (на английском) – в браузере открываете **Preferences** -> **Advanced** -> **Network** -> **Settings**. Там выберите **Manual Proxy Configuration** и в полях **HTTP Proxy** введите IP и порт прокси в Burp Suite.



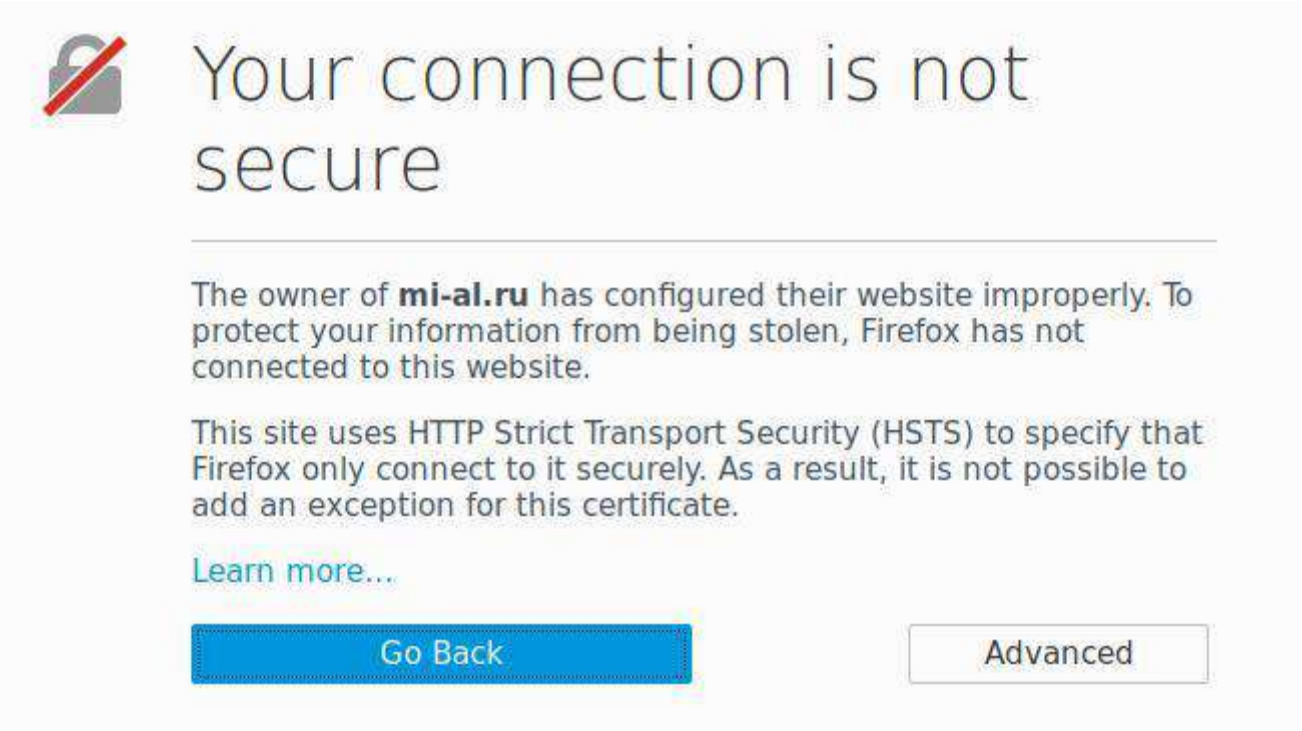
- **Safari** – перейдите в меню Safari, кликните на **Настройки**, кликните на **Дополнительно** у ярлыка **Прокси** кликните на кнопку «**Изменить настройки**». Вы попадёте в **Сетевые настройки** для вашего текущего сетевого адаптера. Во вкладке **Прокси** проверьте галочку "**Веб прокси (HTTP)**" и введите адрес вашего прокси-слушателя Burp в поле «**Веб прокси-сервер**» (по умолчанию **127.0.0.1**), и порт вашего прокси-слушателя Burp в поле без ярлыка (по умолчанию **8080**). Убедитесь, что область «**Пропустить настройки прокси для этих хостов и доменов**» является пустой. Повторите шаги для «**Безопасный веб-прокси (HTTPS)**». Кликните «**ОК**» и «**Применить**», закройте открытые диалоговые окна.

После настройки браузера вам нужно протестировать корректность работы. С запущенным Burp в вашем браузере перейдите по любой HTTP ссылке (пока не используйте HTTPS). Ваш браузер должен остановиться в ожидании завершения запроса. В Burp перейдите во вкладку **Proxy** и в под-вкладку **Intercept**. Эти вкладки должны быть подсвечены и в главной панели должен быть виден HTTP запрос. Кликните на кнопку "**Intercept is on**", она должна измениться на "**Intercept is off**". Вернитесь в браузер, вы в скором времени должны увидеть страницу, адрес которой вы открываете.

Настройки Burp для работы с HTTPS

Наконец, нужно настроить браузер чтобы он мог без проблем отправлять HTTPS запросы через Burp. Этот шаг не является строго необходимым, он нужен только если вы хотите извлечь максимум

из Burp при тестировании приложений, которые используют HTTPS. Причина этого требования в том, что Burp ломает SSL соединения между вашим браузером и целевым веб-сервером чтобы просматривать и модифицировать содержимое HTTPS сообщений в виде простого текста. SSL создан не допускать этого, поэтому по умолчанию в вашем браузере показывается предупреждение безопасности когда вы посещаете HTTPS URL используя Burp.



Чтобы исправить использование HTTPS функциональности, нужно установить SSL сертификат Burp в доверенное хранилище вашего браузера чтобы он выступал в роли центра сертификации (Certificate Authority (CA)).

По умолчанию, когда вы открываете HTTPS веб-сайт через Burp, прокси генерирует SSL сертификат для каждого хоста, подписанный его собственным центром сертификации (Certificate Authority (CA)). Этот CA сертификат генерируется при первом запуске Burp и хранится локально. Как уже было сказано, для наиболее эффективного использования Burp Proxy с HTTPS веб-сайтами, вам нужно установить CA сертификат Burp как доверенный корневой сертификат в вашем браузере.

Примечание: если вы установите доверенный сертификат в вашем браузере, то атакующий, кто имеет приватный ключ для этого сертификата, может выполнять атаки человек-посередине для ваших SSL соединений без очевидного обнаружения, даже если вы не используете прерывающий прокси. Для защиты от этого, Burp генерирует уникальный CA сертификат для каждой установки, а приватный ключ для этого сертификата хранится на вашем компьютере в указанном пользователем расположении. Если ненадёжные люди могут прочитать локальные данные на вашем компьютере, возможно, вы не заходите устанавливать CA сертификат от Burp.

Установка и удаление CA сертификата Burp в браузер

Если вы это ещё не сделали, настройте ваш браузер для использования Burp в качестве прокси и настройке прокси-слушатель Burp на генерацию CA-подписанного сертификата на каждый хост (это настройка по умолчанию). Воспользуйтесь одной из нижеследующих инструкций для вашего браузера:

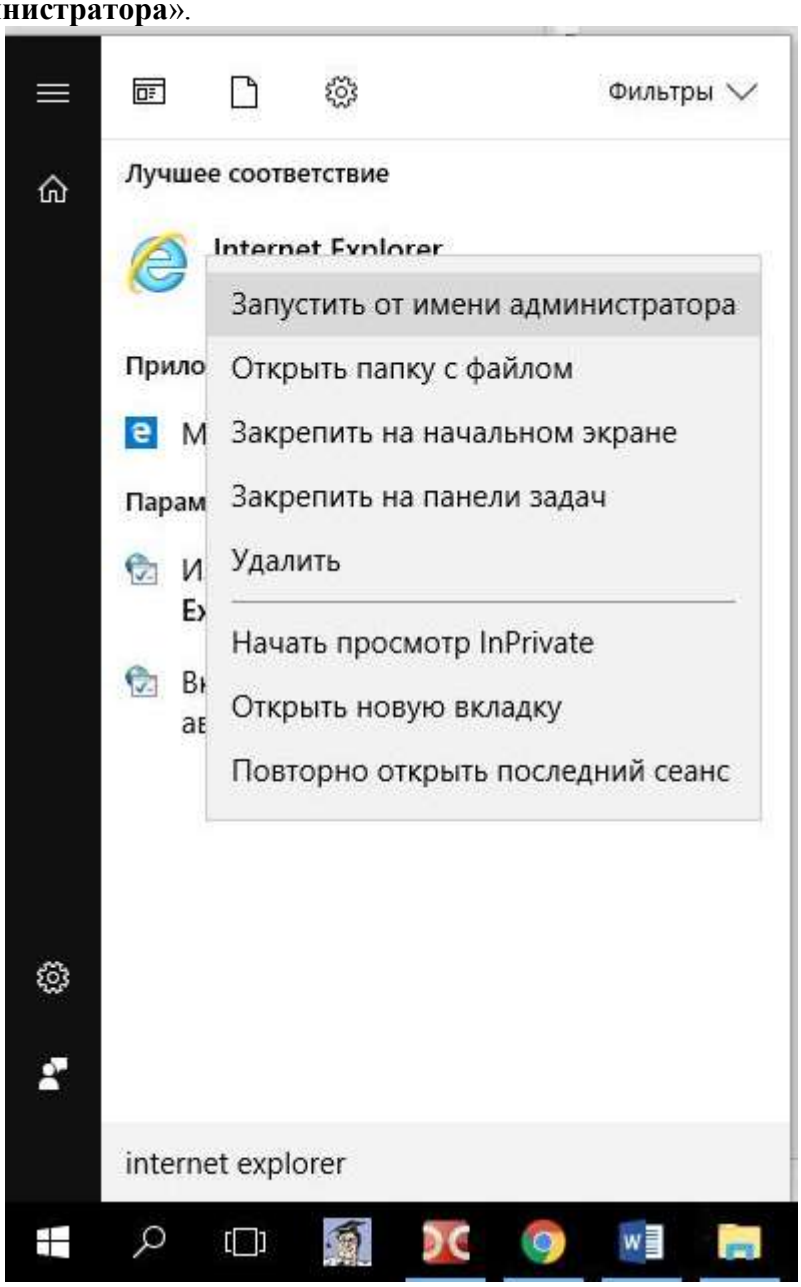
Установка CA сертификата от Burp в Internet Explorer

Примечание: для изменения настроек доверенных сертификатов в IE вы должны иметь аккаунт с локальными административными привилегиями.

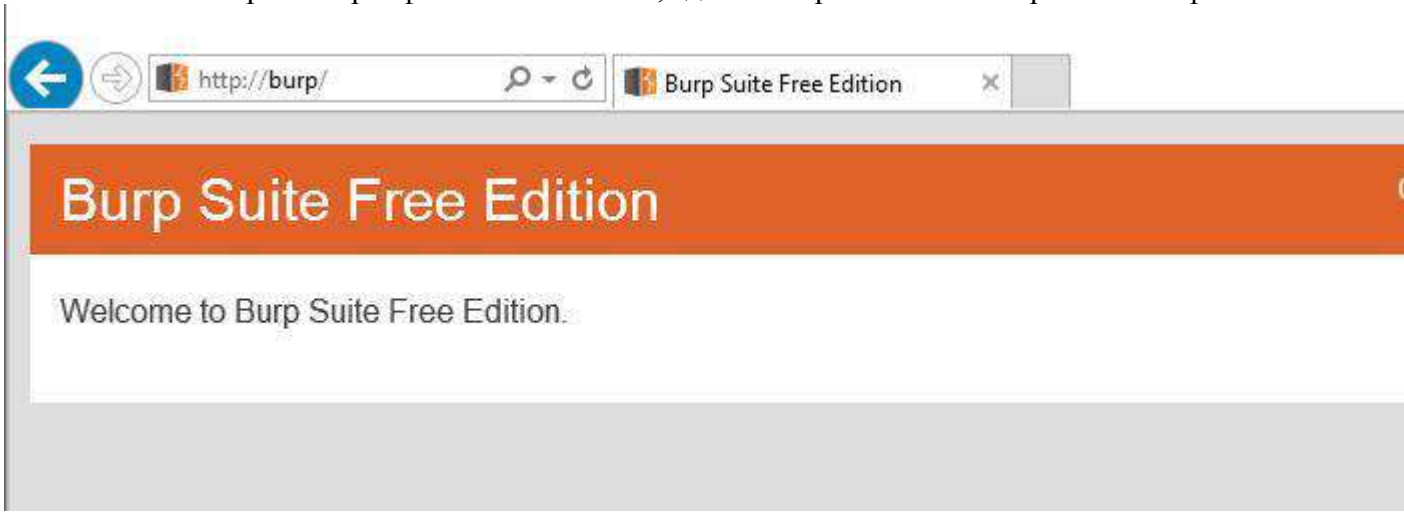
Если вы уже устанавливали другой CA сертификат, сгенерированный Burp, вам следует сначала удалить его из Internet Explorer. Как это сделать показано ниже.

Запустите Internet Explorer. В последних версиях Windows вы должны запустить IE как администратор. Нажмите кнопку **Пуск** (Win), начните писать "**internet explorer**", кликните правой

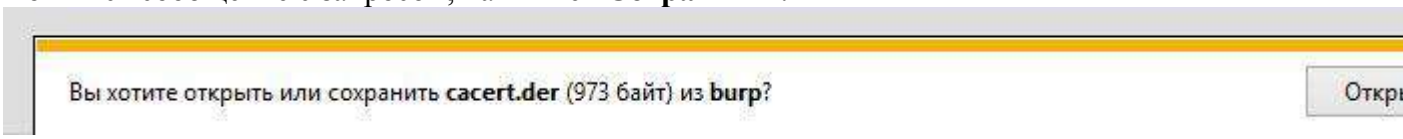
кнопкой по иконке **Internet Explorer** и выберите в контекстном меню «**Запустить от имени администратора**».



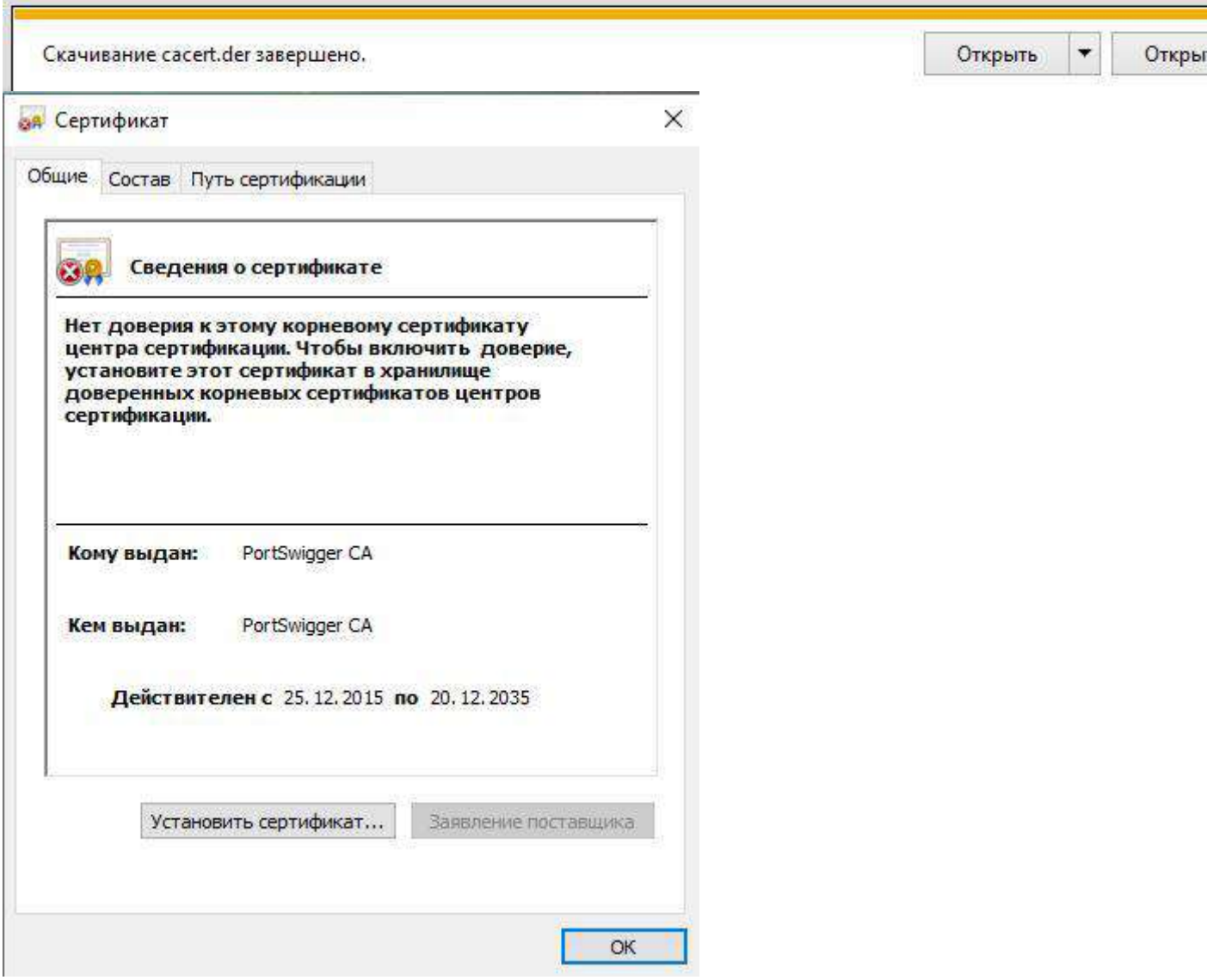
С запущенным Burp, посетите http://burp в IE и кликните ссылку "**CA Certificate**" для загрузки и сохранения вашего Burp CA сертификата. Запомните, где вы сохранили ваш Burp CA сентификат.



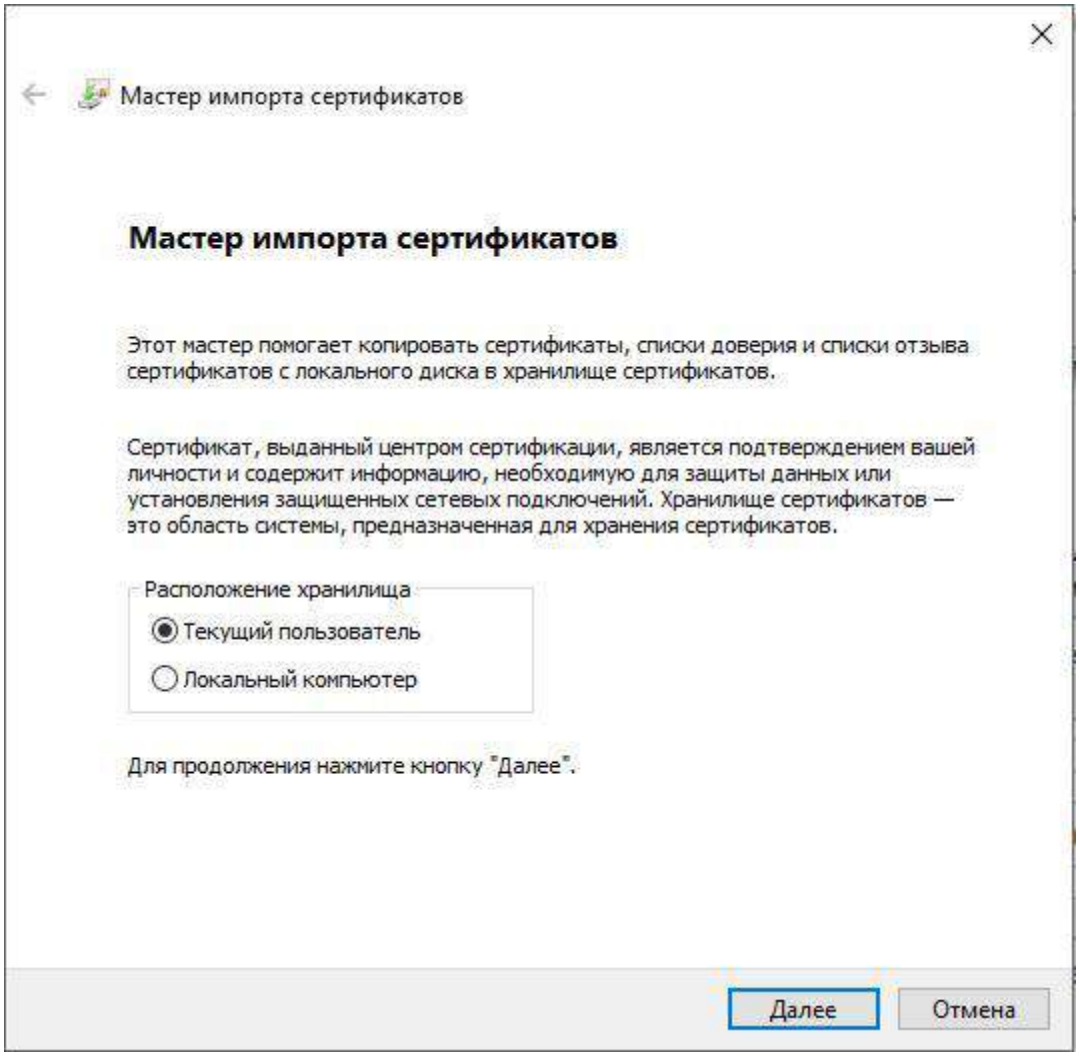
Появится сообщение с запросом, нажмите «**Сохранить**».



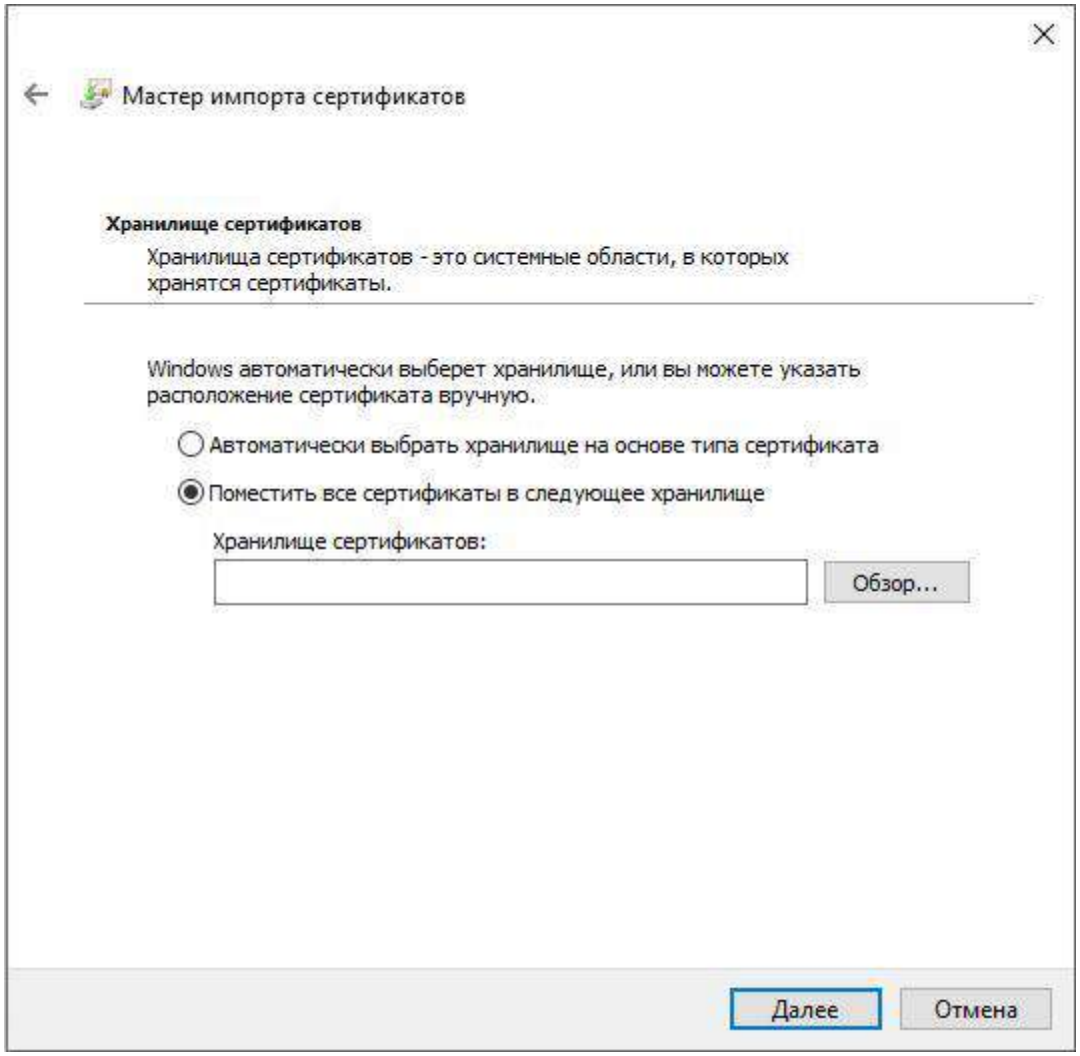
Должен скачаться файл “cacert.der”. Появится ещё одно сообщение, нажмите «**Открыть**».



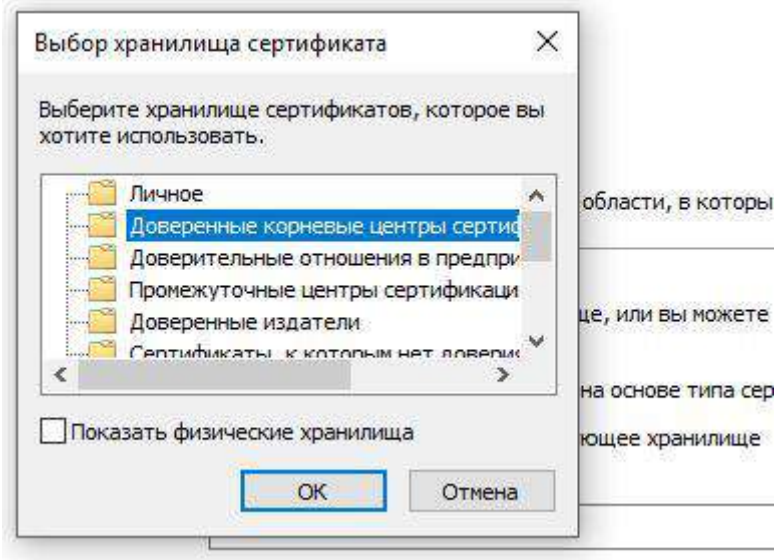
Кликните «**Установить сертификат…**». Появится окно Мастера импорта сертификатов.



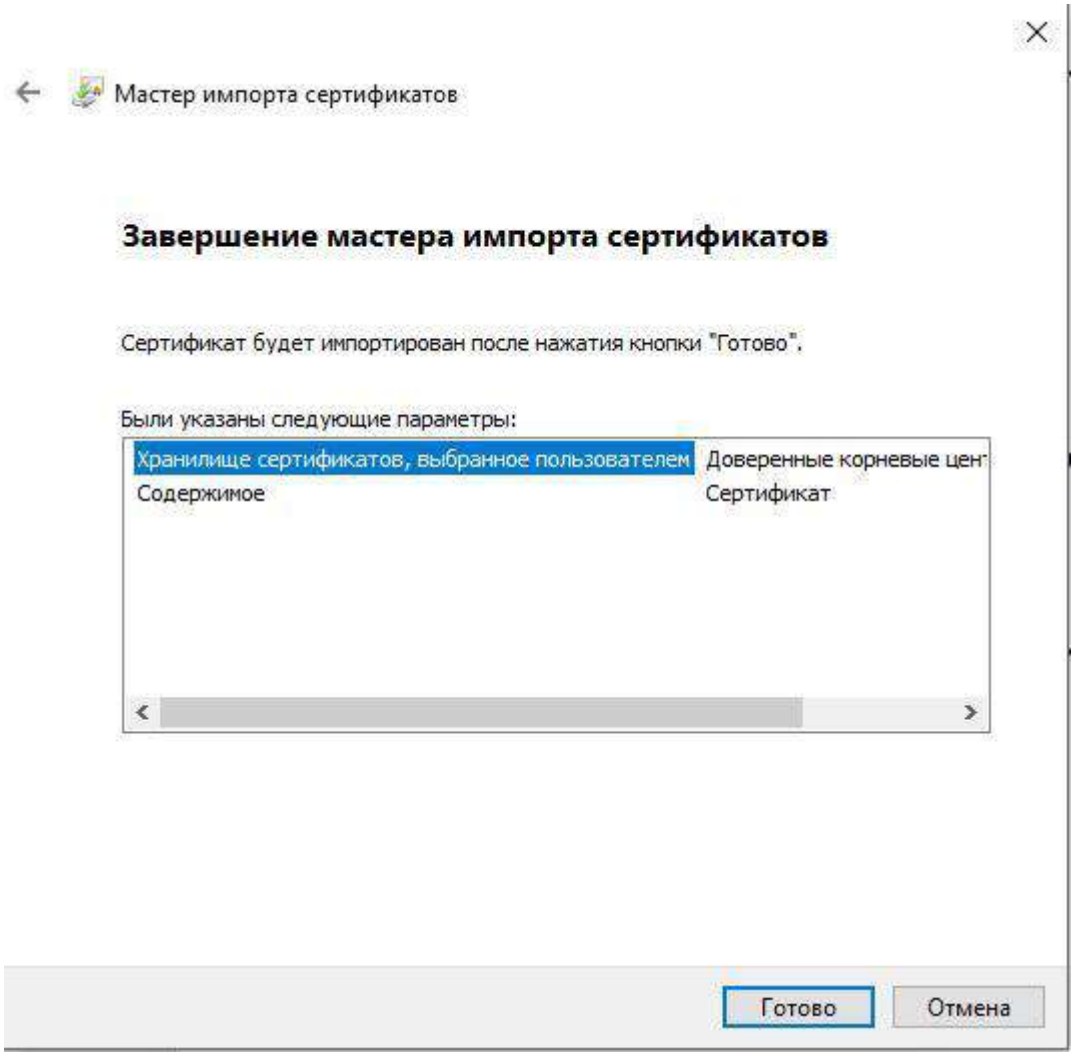
Нажмите «**Далее**»:



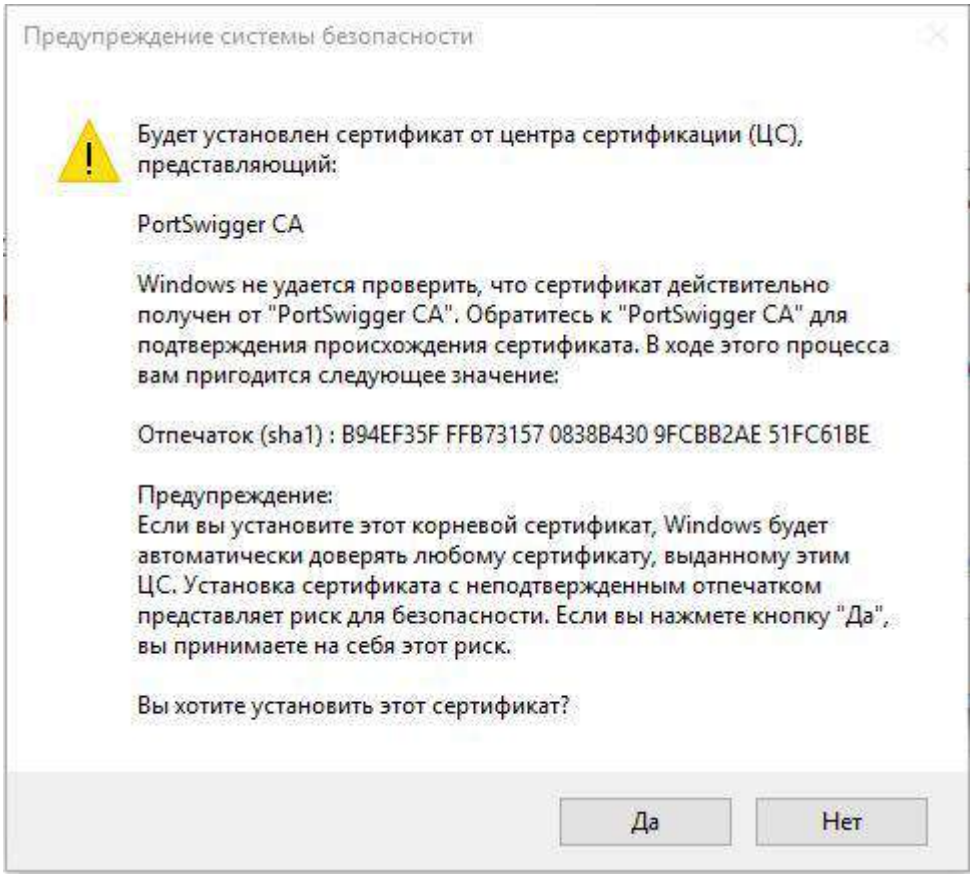
Поставьте галочку «**Поместить все сертификаты в следующее хранилище**» и нажмите «**Обзор**»:



В открывшемся окне выберите «**Доверенные корневые центры сертификации**»:



Нажмите «**ОК**» и «**Далее**». Нажмите «**Готово**»:
Появится предупреждение, нажмите «**Да**»:

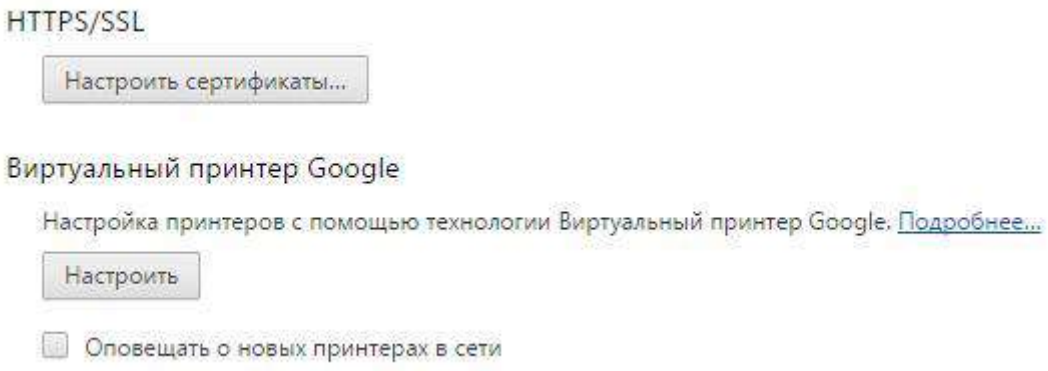


Перезапустите IE (больше не нужны права администратора). Если всё работают, у вас должны открываться HTTPS URL через Burp без каких либо предупреждений безопасности.

Установка CA сертификата от Burp в Chrome

Примечание: браузер Chrome использует хранилище доверенных сертификатов вашего хоста. Вам нужно установить CA сертификат от Burp в браузер, встроенный в вашу систему (т.е. Internet Explorer на Windows или Safari на OS X), Chrome будет автоматически использовать эти сертификаты.

Вы можете получить доступ к системному хранилищу доверенных сертификатов в настройках Chrome > **HTTPS/SSL**.



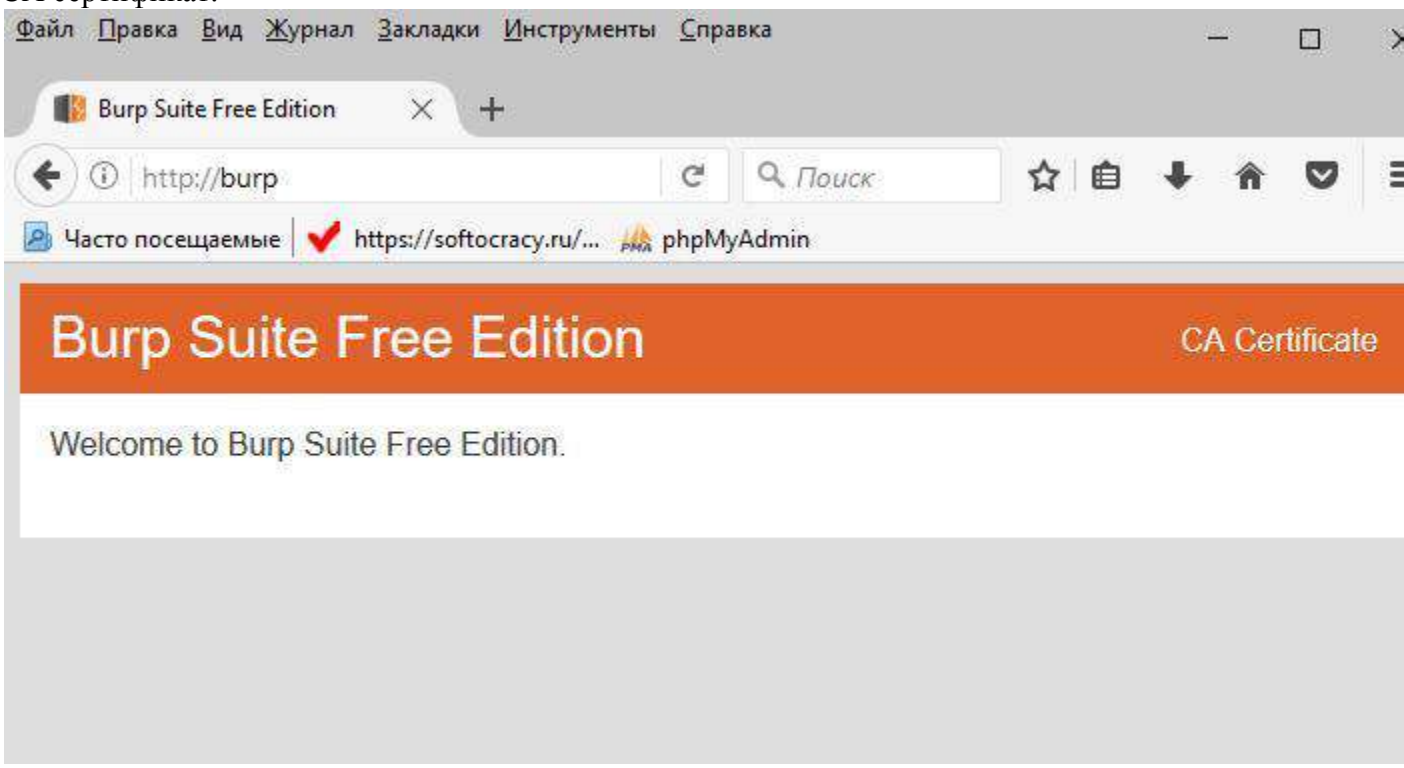
Или перейдите к соответствующим инструкциям для вашего встроенного браузера: Internet Explorer или Safari.

Когда CA сертификат от Burp будет установлен для вашего встроенного браузера, перезапустите Chrome и вы сможете посещать любые HTTPS URL через Burp без каких-либо предупреждений безопасности.

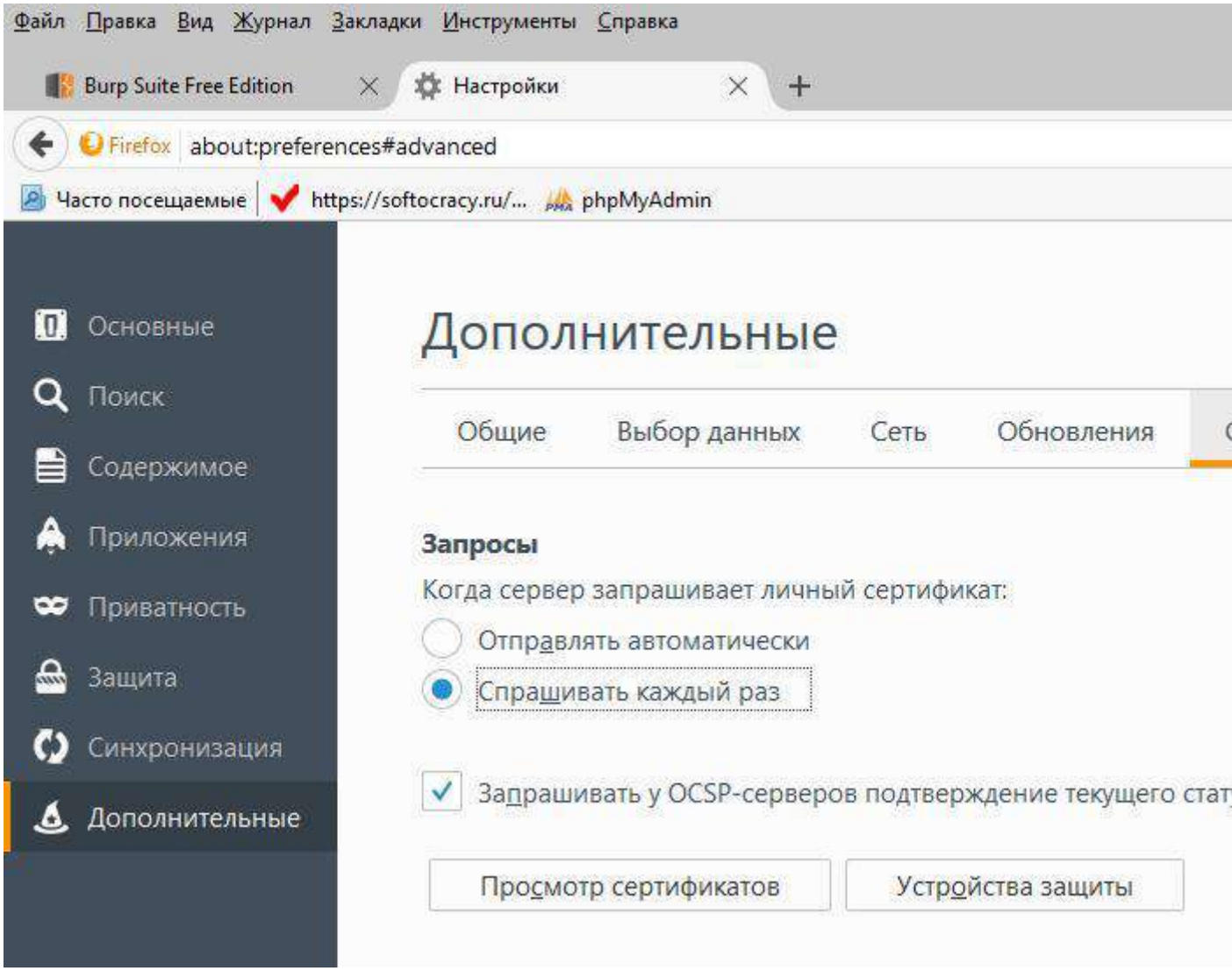
Установка CA сертификата от Burp в Firefox

Если вы ранее установили другой CA сертификат, сгенерированный в Burp, вам следует сначала удалить его. Инструкция как это сделать ниже.

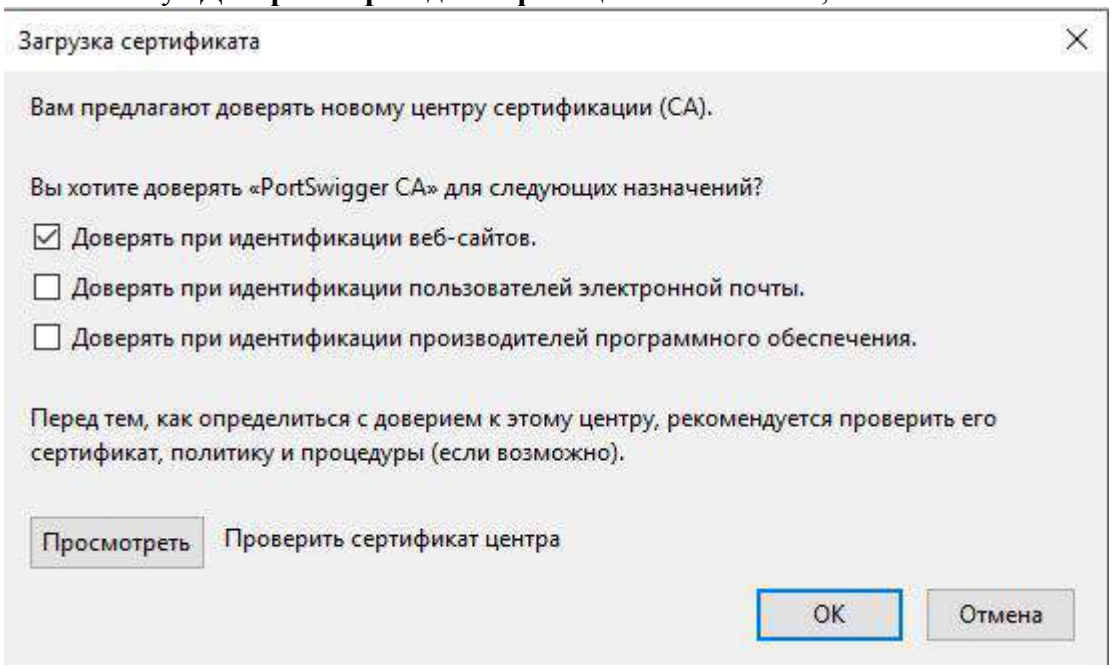
С запущенным Burp перейдите в вашем браузере на http://burp и кликните ссылку "**CA Certificate**" для загрузки и сохранения вашего Burp CA сертификата. Запомните, где вы сохранили Burp CA сертификат.



В Firefox откройте меню. Кликните «**Настройки**». Выберите вкладку «**Дополнительные**». Выберите вкладку «**Сертификаты**» и нажмите «**Просмотр сертификатов**».



Выберите вкладку «**Центры сертификации**». Нажмите «**Импортировать**», выберите файл с сертификатом Burp CA который вы до этого сохранили и нажмите «**Открыть**». В открывшемся окне поставьте галочку «**Доверять при идентификации веб-сайтов**», и кликните «**ОК**».

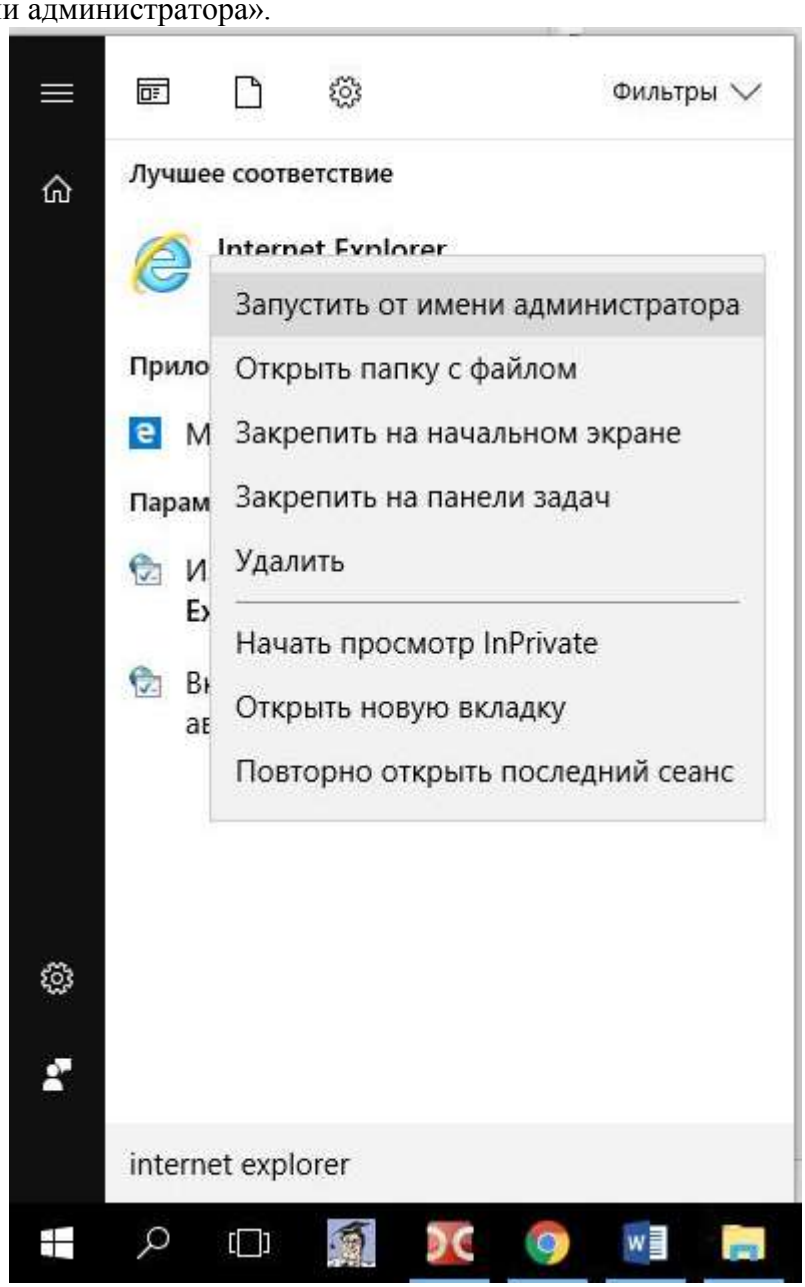


Закройте все диалоговые окна и перезапустите Firefox. Если всё работает, у вас должны открываться HTTPS URL через Burp без предупреждений безопасности.

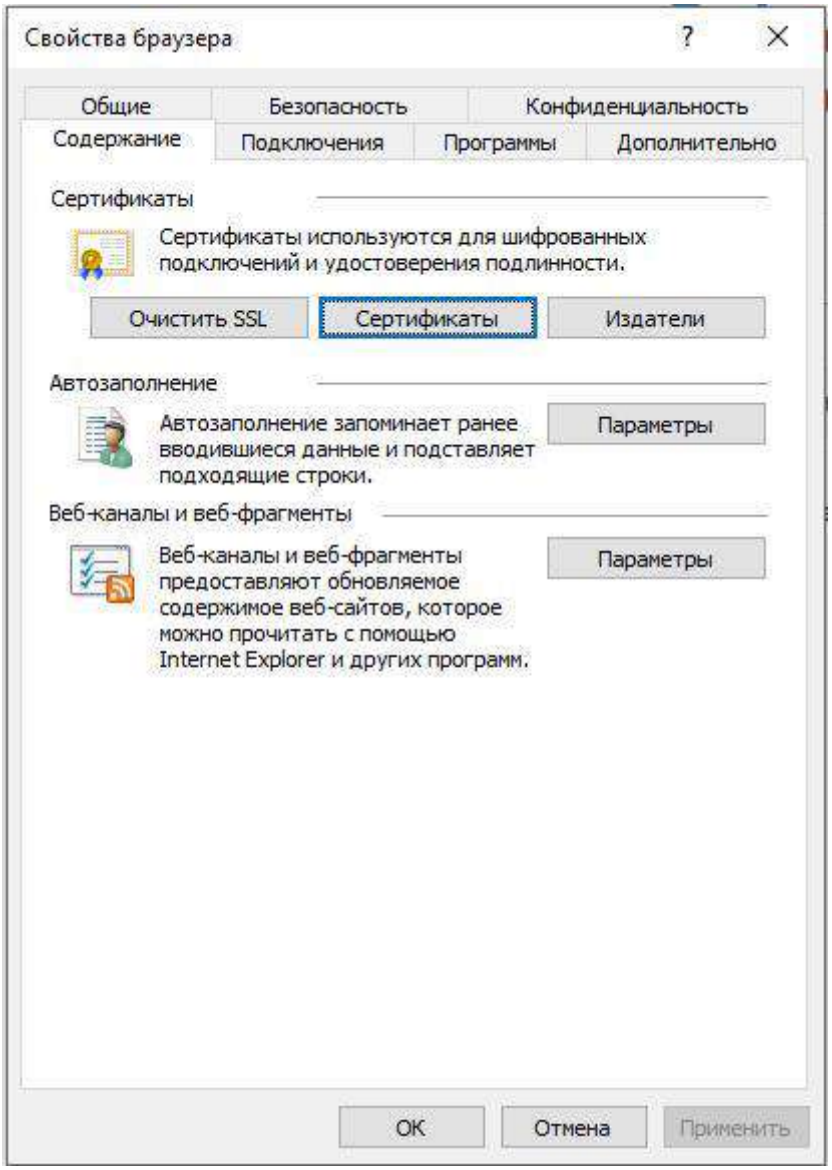
Установка CA сертификата от Burp в Safari

Удаление CA сертификата от Burp из Internet Explorer

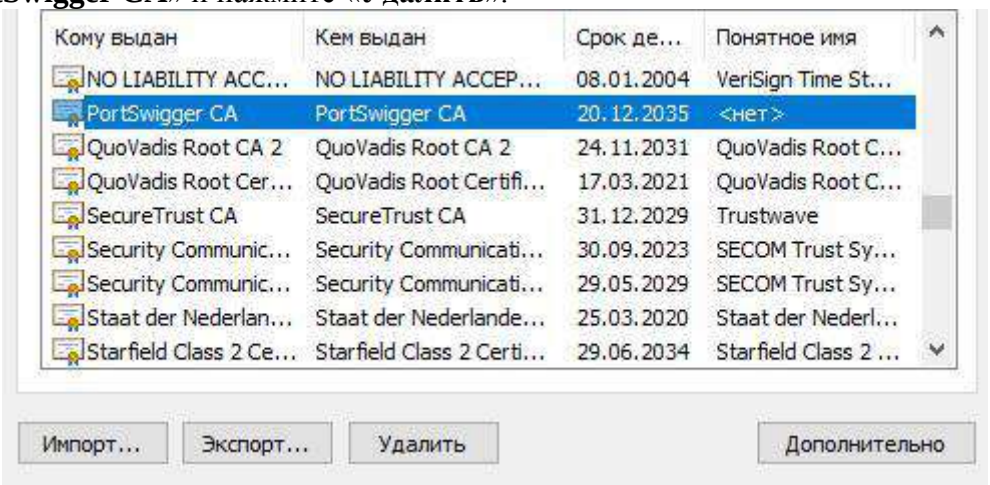
Запустите Internet Explorer. В последних версиях Windows вы должны запустить IE как локальный администратор. Нажмите на кнопку Пуск (Win), напишите "internet explorer", кликните правой кнопкой мыши по ссылке на Internet Explorer и выберите в контекстном меню «Запустить от имени администратора».



Перейдите в «**Свойства браузера**», выберите вкладку «**Содержание**» **и кликните «Сертификаты**».



Найдите вкладку «**Доверенные корневые центры сертификации**», найдите запись «**PortSwigger CA**» и нажмите «**Удалить**».



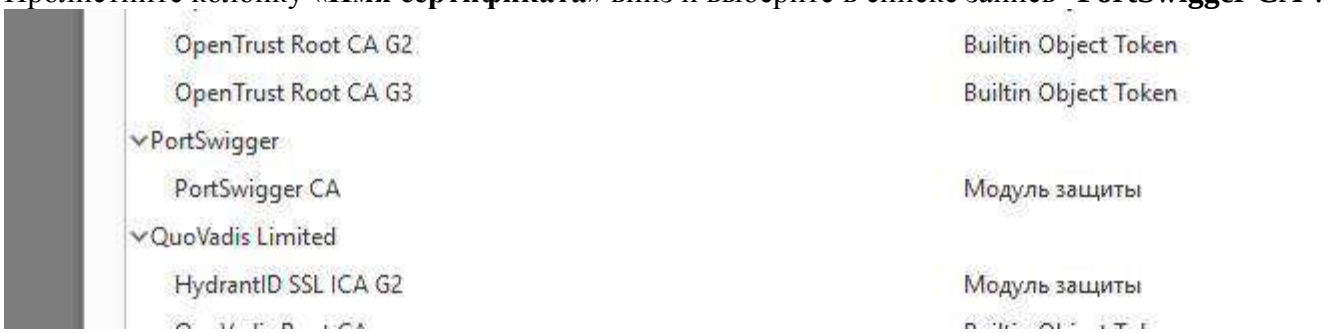
В каждом окне подтверждения нажмите «**Да**». Перезапустите Internet Explorer.

Удаление CA сертификата от Burp из Firefox

В Firefox откройте меню. Кликните «**Настройки**». Выберите вкладку «**Дополнительные**». Выберите вкладку «**Сертификаты**» и нажмите «**Просмотр сертификатов**».

Выберите вкладку «**Центры сертификации**».

Пролистните колонку «**Имя сертификата**» вниз и выберите в списке запись "**PortSwigger CA**".



Выделите его и нажмите кнопку «**Удалить или не доверять**». Затем «**ОК**» для подтверждения. Перезапустите Firefox.

Удаление CA сертификата от Burp из Safari

Дополнительно вы можете захотеть установить CA сертификата от Burp на мобильное устройство. Сначала убедитесь, что мобильное устройство настроено для работы с Burp Suite. Затем используйте ссылки ниже для помощи по установке сертификатов на различные типы мобильных гаджетов:

- iOS устройства
- Android устройства
- Windows устройства

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. —

218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4 Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Практическая работа №17-25 «Burp Suite: Тестирование защищенности механизма управления доступом»

Цель выполнения задания: *Целью лабораторной работы является обучение методам и средствам тестирования защищенности механизма управления доступом в веб-приложениях.*

Оборудование (приборы, материалы, дидактическое обеспечение) *Инструкционные карты, мультимедийные презентации, персональные компьютеры.*

Краткие теоретические сведения

Одним из основных механизмов защиты современных веб-приложений является механизм управления доступом. Обычно выделяют следующие этапы управления доступом:

− идентификация – установление идентификационных данных;

− аутентификация – подтвержденное установление идентификационных данных;

− авторизация – назначение прав идентификационным данным.

При входе в веб-приложение (sign in, log in) пользователь идентифицируется (сообщает свой идентификатор) и аутентифицируется (доказывает, что он именно тот пользователь, чей идентификатор был сообщен).

Большинство веб-приложений используют аутентификацию по паролю. В веб-приложениях с высоким уровнем защищенности (например, в Интернет-банках) также применяются протоколы двухфакторной аутентификации. Очевидным недостатком аутентификации по паролю является возможность использования паролей с плохими статистическими характеристиками. Хранение пароля или его передача по каналам связи в открытом или даже зашифрованном виде потенциально несет угрозу раскрытия пароля.

Тем не менее, современные защищенные веб-приложения в большинстве случаев используют передачу пароля в зашифрованном виде с помощью протоколов семейства SSL/TLS, а хранение пароля в хешированном виде. При этом для хранения паролей пользователей рекомендуется использовать не криптографические хэш-функции общего назначения (например, SHA или MD5), а специализированные функции PBKDF2, bcrypt, scrypt и т.п. Также для хранения паролей необходимо использовать «соль», предназначенную для затруднения проведения атак по словарям и радужным таблицам.

Авторизация в веб-приложениях может быть определена как процесс проверки того, разрешен или запрещен запрос на получения доступа пользователя к ресурсу в соответствии с заданной политикой безопасности. Как правило, в веб-приложениях реализуется ролевая (RBAC) или атрибутная (ABAC) политика логического управления доступом.

Одним из методов тестирования возможности получения привилегий другого пользователя является дифференциальный анализ. Его идея заключается в идентификации всех возможных запросов и соответствующих им URL, которые может выполнить данный пользователь. Затем все полученные запросы выполняются от имени другого пользователя веб-приложения.

Механизм авторизации рекомендуется реализовывать на уровнях представления, бизнес-логики и данных веб-приложения. Уровень представления – не отображает функционал (например, формы, фреймы, ссылки, кнопки), на который пользователь не имеет прав доступа. Уровень бизнес-логики обеспечивает выполнение проверки наличия соответствующих прав доступа до выполнения запроса в веб-приложении, т.е. никакие функции не могут быть выполнены до авторизации (например, если пользователь отправляет запрос на удаление учетной записи, то веб-приложение должно убедиться, что пользователь имеет право на удаление учетной записи и не выполнять никаких функций до того, как это будет установлено). Уровень данных обеспечивает проверку наличия прав доступа пользователя к данным, а не только к функционалу обработки данных (например, пользователь, используя URL вида /delete?record=1, должен удалять только те записи в базе данных, на которые он имеет право доступа DELETE).

Постановка задачи

Выполнить тестирование защищенности механизма управления доступом исследуемого веб-приложения.

Последовательность действий

Шаг 1 Настроить работу браузера через штатный прокси-сервер Burp Suite. В веб-браузере открыть главную страницу тестируемого веб-приложения www.test.app.com.

Шаг 2 Зарегистрироваться в веб-приложении. Получить идентификатор учетной записи и пароль доступа к веб-приложению.

Проанализировать предсказуемость идентификаторов пользователей и, если это возможно, алгоритм назначения идентификаторов.

Проанализировать реализованную в веб-приложении парольную политику. Оценить доступную сложность выбора паролей пользователями. Опционально выполнить атаку полного перебора паролей.

Шаг 3 Перейти по ссылке для аутентификации в приложении.

При этом необходимо убедиться, что форма аутентификации доступна только по протоколу HTTPS. Убедиться, что вводимые пользователем логин и пароль отправляются в зашифрованном виде по протоколу HTTPS. Убедиться, что логин и пароль не отправляются с помощью HTTP-метода GET.

Шаг 4 Проверить, что в веб-приложении изменены стандартные пароли для встроенных учетных записей. Проверить, что новые учетные записи создаются с различными паролями.

Шаг 5 Проверить возможность идентификации пользователей веб-приложения через формы регистрации, входа и восстановления пароля.

Для этого следует ввести несуществующее имя пользователя (например, qawsedrf1234) и произвольный пароль, а затем имя существующего пользователя и произвольный, но неправильный пароль. В обоих случаях должно быть выведено одно и то же сообщение об ошибке вида «Ошибка в имени пользователя или неверный пароль». Также оба HTTP-ответа должны совпадать с точностью до изменяемых параметров и быть получены за одно и то же время. В противном случае веб-приложение имеет скрытый канал (оракул), позволяющий идентифицировать его пользователей.

Шаг 6 Проверить возможность реализации атаки подбора пароля пользователя. Ввести имя пользователя. Ввести несколько раз неправильный пароль (5 – 10 раз). После этого ввести правильный пароль для этой учетной записи. Ввести одинаковый пароль для разных учетных записей (для 5 – 10).

Проверить возможность доступа к веб-приложению. Блокирование учетных записей пользователя после нескольких неудачных попыток входа создает условие для реализации DoS-атаки и недолжно использоваться в механизмах защиты от атак подбора паролей. Вместо этого необходимо использовать возрастающие временные задержки или средства анти-автоматизации (например,CAPTCHA).

Шаг 7 Проверить, что чувствительный контент (например, страницы с введенными номерами кредитных карт, счетов, адресов) не доступен через механизм History веб-браузера, а также не

кэшируется им. Войти под учетной записью пользователя, перейти на страницу с чувствительным контентом. Ввести новые данные.

Выйти из приложения. Нажать кнопку «Back». Пользователь не должен иметь возможность выполнять новые запросы (при корректной реализации управления сессиями). Если при этом пользователю доступны ранее запрашиваемые страницы, то это означает, что серверная часть веб-приложения не запретила веб-браузеру сохранять данные в истории.

Запрещение кэширования определяется наличием HTTP-заголовков Pragma, Cache-Control и Expires со следующими рекомендованными значениями:

Pragma: no-cache

Cache-Control: no-cache, no-store, must-revalidate,

max-age=0

Expires: -1

Шаг 8 Запустить веб-приложение Web Goat.

Ввести логин: «guest», пароль: «guest».

Перейти по ссылке «Access Control Flaws → Bypass a

Path Based Access Control». Изучить условия задачи. Используя FireBug (или любой аналогичный инструмент), изменить

значение AccessControlMatrix.html на ../../main.jsp.

Нажать кнопку «View File».

Перейти по ссылке «LAB: Role Based Access Control → Stage 1». Изучить условия задачи. Войти под пользователем Tom (пароль: Tom). Можно видеть, что от пользователя скрыта кнопка «DeleteProfile», так как он не должен иметь возможности удалять учетные записи. Нажать кнопку «View Profile». В Burp Suite просмотреть запрос. Используя FireBug (или любой аналогичный инструмент), изменить HTML-размету, заменив элемент

type="submit"

value="ViewProfile"

name="action"

на элемент

type="submit"

value="DeleteProfile"

name="action"

Нажать кнопку «DeleteProfile». Просмотреть отправленный запрос в Burp Suite. Профиль пользователя будет удален.

Опционально решить задачу «LAB: Role Based Access Control → Stage 2».

Перейти по ссылке «LAB: Role Based Access Control → Stage 3». Изучить условия задачи. Войти под пользователем Tom (пароль: Tom). Нажать кнопку «View Profile». В Burp Suite просмотреть запрос. Можно видеть, что пользователю доступны данные своего профиля. Используя FireBug (или любой аналогичный инструмент), изменить HTML-размету, заменив элемент

value="105"

selected=""Tom

Cat

(employee)

на элемент

value="103"

selected=""Tom

Cat

(employee)

Нажать кнопку «ViewProfile». Просмотреть отправленный запрос в Burp Suite. Будут выведены данные профиля пользователя Curly Stooge.

Опционально решить задачу «LAB: Role Based Access Control → Stage 4».

Перейти по ссылке «Remote admin access». Изучить условия задачи. Просмотреть подменю «Admin Functions». Перейти по ссылке WebGoat/attack?Screen=86&menu=200&admin=true.

Просмотреть подменю «Admin Functions».

Вопросы и задания

1 Изучить рекомендации к защищенной реализации механизма хранения паролей. Исследовать механизм восстановления паролей выбранного веб-приложения.

2 Исследовать минимально допустимую длину и сложность паролей в произвольных пяти веб-приложениях из рейтинга ALEXA TOP 100

3 Исследовать наличие оракулов в механизмах аутентификации произвольных пяти веб-приложениях из рейтинга ALEXA TOP 100.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);
- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.
- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1 Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2 Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Практическая работа №26-34 «Burp Suite: Тестирование защищенности механизма управления сессиями»

Цель: обучение методам и средствам тестирования защищенности механизма управления доступом в веб-приложениях, современным методам и средствам тестирования защищенности механизма управления сессиями в веб-приложениях.

Теоретические вопросы

Методы и средства тестирования защищенности механизма управления доступом в веб-приложениях.

Методы и средства тестирования защищенности механизма управления сессиями в веб-приложениях.

Задание № 1. Выполнить тестирование защищенности механизма управления доступом исследуемого веб-приложения.

Последовательность действий

Шаг 1. Настроить работу браузера через штатный проксисервер Burp Suite. В веб-браузере открыть главную страницу тестируемого веб-приложения www.test.app.com.

Шаг 2. Зарегистрироваться в веб-приложении. Получить идентификатор учетной записи и пароль доступа к веб-приложению. Проанализировать предсказуемость идентификаторов пользователей и, если это возможно, алгоритм назначения идентификаторов. Проанализировать реализованную в веб-приложении парольную политику. Оценить доступную сложность выбора паролей пользователями. Опционально выполнить атаку полного перебора паролей.

Шаг 3. Перейти по ссылке для аутентификации в приложении. При этом необходимо убедиться, что форма аутентификации доступна только по протоколу HTTPS. Убедиться, что вводимые пользователем логин и пароль отправляются в зашифрованном виде по протоколу HTTPS. Убедиться, что логин и пароль не отправляются с помощью HTTP-метода GET.

Шаг 4. Проверить, что в веб-приложении изменены стандартные пароли для встроенных учетных записей. Проверить, что новые учетные записи создаются с различными паролями.

Шаг 5. Проверить возможность идентификации пользователей веб-приложения через формы регистрации, входа и восстановления пароля. Для этого следует ввести несуществующее имя пользователя (например, qawsedrf1234) и произвольный пароль, а затем имя существующего пользователя и произвольный, но неправильный пароль. В обоих случаях должно быть выведено одно и то же сообщение об ошибке вида «Ошибка в имени пользователя или неверный пароль». Также оба HTTP-ответа должны совпадать с точностью до изменяемых параметров и быть получены за одно и то же время. В противном случае веб-приложение имеет скрытый канал (оракул), позволяющий идентифицировать его пользователей.

Шаг 6. Проверить возможность реализации атаки подбора пароля пользователя. Ввести имя пользователя. Ввести несколько раз неправильный пароль (5–10 раз). После этого ввести правильный пароль для этой учетной записи. Ввести одинаковый пароль для разных учетных записей (для 5–10). Проверить возможность доступа к веб-приложению. Блокирование учетных записей пользователя после нескольких неудачных попыток входа создает условие для реализации DoS-атаки и не должно использоваться в механизмах защиты от атак подбора паролей. Вместо этого необходимо использовать возрастающие временные задержки или средства анти- автоматизации (например, CAPTCHA).

Шаг 7. Проверить, что чувствительный контент (например, страницы с введенными номерами кредитных карт, счетов, адресов) не доступен через механизм History веб-браузера, а также не кэшируется им. Войти под учетной записью пользователя, перейти на страницу с чувствительным контентом. Ввести новые данные. Выйти из приложения. Нажать кнопку «Back». Пользователь не

должен иметь возможность выполнять новые запросы (при корректной реализации управления сессиями). Если при этом пользователю доступны ранее запрашиваемые страницы, то это означает, что серверная часть веб-приложения не запретила веб-браузеру сохранять данные в истории. Запрещение кэширования определяется наличием HTTP-заголовков Pragma, Cache- Control и Expires со следующими рекомендованными значениями:

Pragma: no-cache

Cache-Control: no-cache, no-store, must-revalidate, max-age=0 Expires: -1

Шаг 8. Запустить веб-приложение Web Goat. Ввести логин:

«guest», пароль: «guest».

Перейти по ссылке «Access Control Flaws → Bypass a Path Based Access Control». Изучить условия задачи. Используя FireBug (или любой аналогичный инструмент), изменить значение AccessControlMatrix.html на ../../main.jsp. Нажать кнопку «View File». Перейти по ссылке «LAB: Role Based Access Control →Stage 1». Изучить условия задачи. Войти под пользователем Tom (пароль: Tom). Можно видеть, что от пользователя скрыта кнопка «DeleteProfile», так как он не должен иметь возможности удалять учетные записи. Нажать кнопку «View Profile». В Burp Suite просмотреть запрос. Используя FireBug (или любой аналогичный инструмент), изменить HTML- размету, заменив элемент

<input type="submit" value="ViewProfile" name="action">

на элемент

<input type="submit" value="DeleteProfile" name="action">

Нажать кнопку «DeleteProfile». Просмотреть отправленный запрос в Burp Suite. Профиль пользователя будет удален. Опционально решить задачу «LAB: Role Based Access Control → Stage 2». Перейти по ссылке «LAB: Role Based Access Control →Stage 3». Изучить условия задачи. Войти под пользователем Tom (пароль: Tom). Нажать кнопку «View Profile». В Burp Suite просмотреть запрос. Можно видеть, что пользователю доступны данные своего профиля. Используя FireBug (или любой аналогичный инструмент), изменить HTML-размету, заменив элемент <option value="105" selected="">Tom Cat (employee)</option>

на элемент

<option value="103" selected="">Tom Cat (employee)</option>

Нажать кнопку «ViewProfile». Просмотреть отправленный запрос в Burp Suite. Будут выведены данные профиля пользователя

Curly Stooge.

Опционально решить задачу «LAB: Role Based Access Control → Stage 4».

Перейти по ссылке «Remote admin access». Изучить условия задачи. Просмотреть подменю «Admin Functions». Перейти по ссылке WebGoat/attack?Screen=86&menu=200&admin=true.

Просмотреть подменю «Admin Functions».

Задание № 2. Изучить рекомендации к защищенной реализации механизма хранения паролей.

Исследовать механизм восстановления паролей выбранного веб-приложения.

Задание № 3. Исследовать минимально допустимую длину и сложность паролей в произвольных пяти веб-приложениях из рейтинга ALEXA TOP 100.

Задание № 4. Выполнить тестирование защищенности механизма управления сессиями исследуемого веб-приложения.

Последовательность действий

Шаг 1. Настроить работу браузера через штатный прокси-сервер Burp Suite. В веб-браузере открыть главную страницу тестируемого веб-приложения www.test.app.com. Просмотреть Cookie, определить, создается ли сессия для неаутентифицированных (анонимных) пользователей.

Шаг 2. Ввести корректные логин и пароль. Определить, что используется в качестве транспорта для передачи идентификатора сессии. Если для этого используется механизм Cookie, то определить имена cookie, их атрибуты (Secure, HttpOnly, Domain, Path, Expires) и значения. Проанализировать адекватность используемых атрибутов Cookie.

Шаг 3. Проанализировать имя идентификатора сессии, его структуру и значение, определить, используется ли кодирование или шифрование данных. Используя инструмент Sequencer в Burp Suite,

проанализировать вероятностные характеристики последовательности идентификаторов сессий. Сделать вывод о соответствии реализации функции генерации идентификаторов требованиям безопасности. Сделать вывод о возможности использования атаки грубой силы для генерации сессионного идентификатора пользователя.

Шаг 4. Проверить аннулируемость сессии на серверной стороне. Сохранить Cookie в веб-браузере (можно использовать расширение Export Cookies), выйти из приложения. Импортировать сохраненные ранее Cookie в браузер (можно использовать расширение Import Cookies). Перейти по любому адресу веб-приложения. Если вы попадете в предыдущую сессию, то это означает, что аннулирование сессии происходит только на клиенте. Проверить, что пользователь может завершить свою сессию в любой момент времени – каждая страница, доступная после аутентификации, содержит ссылку типа «Sign out», позволяющую завершить сессию. Проверить, какие механизмы таймаутов реализованы в веб-приложении.

Шаг 5. Проверить возможность выполнения атаки типа «Фиксация сессии». Для этого проверить наличие следующего недостатка: веб-приложение не обновляет сессионный идентификатор, отправленный браузером пользователя, после успешной аутентификации последнего. Отправить запрос веб-приложению и получить сессионный идентификатор в Cookie:

GET / HTTP/1.1
Host: www.test.app.com
\r\n
Получить и проанализировать ответ
HTTP/1.1 200 OK
Date: Wed, 14 Aug 2008 08:45:11 GMT
Server: IBM_HTTP_Server
Set-Cookie: ID=d8eyYq3L0z2fgq10m4v; Path=/; secure Аутентифицироваться, используя запрос с полученным иден- тификатором ID:
POST https://www.test.app.com/auth HTTP/1.1 Host: www.test.app.com
Cookie: ID=d8eyYq3L0z2fgq10m4v
\r\n user=test&password=Zz123456

Если аутентификация прошла успешно, то приложение уязвимо к атаке фиксации сессии. Дополнительно убедиться, что идентификатор сессии передается только в Cookie и не раскрывается в лог-файлах, сообщениях об ошибках, URL и т.д.

Шаг 7. Проверить, что идентификатор сессии меняется после повторной аутентификации, смены пароля, роли и т.д.

Шаг 8. Проверить, что веб-приложение не позволяет иметь две одинаковые сессии с двух разных узлов сети.

Задание № 5. Предложить сценарий атаки, использующий недостаток аннулирования сессии только на клиентской стороне веб-приложения.

Задание № 6. Используя поисковые системы (Google, Shodan), найти веб-приложения с механизмом URL Rewriting.

Задание № 7. Написать сценарий JavaScript, устанавливающий или считывающий идентификатор сессии пользователя.

Задание № 8. Оформить отчет.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1 Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2 Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4 Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Практическая работа №35-43 «Тестирование на устойчивость к атакам отказа в обслуживании»

Цель: обучение методам и средствам тестирования веб-приложений на устойчивость к атакам отказа в обслуживании (DoS-атакам).

Теоретические вопросы

Методам и средства тестирования веб-приложений на устойчивость к атакам отказа в обслуживании (DoS-атакам).

Задание № 1. Выполнить тестирование устойчивости веб-приложения www.test.app.com к DoS-атакам на уровне протокола HTTP.

Последовательность действий

Шаг 1. Установить программу slowhttptest, доступную по URL вида https://code.google.com/p/slowhttptest. Изучить документацию. Запустить сетевой анализатор Wireshark.

Шаг 2. На тестовом стенде, эмулирующем работу веб-сервера www.test.app.com, установить и выполнить базовые настройки для веб-серверов Apache, Nginx и IIS. Запустить веб-сервер Apache.

Шаг 3. Запустить в отношении веб-сервера атаку Slowloris, просмотреть трассировку соединения, проверить доступность веб-сервера с помощью произвольного браузера:

slowhttptest -H -c 3000 -r 3000 -i 50 -l 6000

–u http://www.test.app.com

Провести несколько тестов с различными параметрами. Построить графики состояния веб-сервера.

Шаг 4. Запустить в отношении веб-сервера атаку Slow HTTP POST, просмотреть трассировку соединения, проверить доступность веб-сервера с помощью произвольного браузера:

slowhttptest -B -c 3000 -r 3000 -i 50 -l 6000

–u http://www.test.app.com

Провести несколько тестов с различными параметрами. Построить графики состояния веб-сервера.

Шаг 5. Запустить в отношении веб-сервера атаку Slow Read, выбрав файл достаточного размера, просмотреть трассировку соединения, проверить доступность веб-сервера с помощью произвольного браузера:

slowhttptest -X -c 3000 -r 3000 -l 6000 -k 5 -n 50

– w 1 -y 2 -z 1 –u http://www.test.app.com/bigauth.js

Провести несколько тестов с различными параметрами. Построить графики состояния веб-сервера.

Шаг 6. Остановить сервер Apache. Запустить сервер Nginx. Проделать предыдущие шаги в отношении сервера Nginx.

Шаг 7. Остановить сервер Nginx. Запустить сервер IIS. Проделать предыдущие шаги в отношении сервера IIS.

Шаг 8. В отношении сервера Apache выполнить атаку Apache Range Header.

Проанализировать результаты. Выполнить команду

slowhttptest -R -u http://www.test.app.com -t GET

– c 1000 -a 10 -b 3000 -r 500

Выполнить атаку Apache Range Header с использованием Metasploit Framework: # msfconsole

> use auxiliary/dos/http/apache_range_dos
> show options
> set RHOSTS www.test.app.com
> set RPORT 80
> set RLIMIT 100
> set THREADS 3
> run

Задание № 2. Проанализируйте, как можно по косвенным признакам определить уязвимость веб-сервера к атакам типа Slow HTTP DoS?

Задание № 3. Реализовать механизмы защиты для веб-сервера Apache от атак Slow HTTP DoS.

Задание № 4. Реализовать и протестировать веб-приложение, уязвимое к атаке XML Bomb.

Задание № 5. Оформить отчет.

Критерии оценивания:

Оценка «5» ставится, если учащийся:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;
- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

Оценка «4» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;
- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %);

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

Оценка «3» ставится, еслиучащийся:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

Оценка «2» ставится, если учащийся:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- работа показала полное отсутствие у учащихся обязательных знаний и навыков работы на ЭВМ по проверяемой теме.

Литература

Основные источники:

1 Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

2 Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

1 Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ – Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)

2 Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863

3 Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web- мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)

4 Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.

5 Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

3.3.ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Материал к промежуточной аттестации экзамен
по предмету **МДК. 09.01 Проектирование и разработка веб-приложений**
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзамен состоит из одной части: выполнения тестового задания
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 9.1-9.6
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК.01-10

Задание 1

1. Соединение XHTML и PHP.
2. PHP. Вывод контента.
3. Комментарии в коде.
4. PHP. Скалярные переменные.
5. PHP. Вывод переменных.
6. PHP. Соединение переменных.
7. Поддержка интерполяции в PHP.
8. Форматирование вывода в PHP.
9. PHP. Переменные массивы.
10. PHP. Массивы с числовыми индексами.
11. PHP. Ассоциативные массивы.
12. PHP. Функции для работы с массивами.
13. Константы PHP.
14. Арифметические операторы PHP.
15. Операторы присваивания PHP. Операторы сравнения.
16. Логические операторы PHP.
17. Порядок выполнения операций в PHP.
18. Строки PHP.
19. Функции даты и времени PHP.
20. PHP. Оператор If.
21. PHP. Оператор switch.
22. PHP. Циклы while.
23. PHP. Циклы do while.
24. PHP. Цикл for.
25. PHP. Цикл foreach.
26. PHP. Включаемые файлы.
27. PHP. Использование функций.
28. PHP. Проектирование форм.
29. PHP. Работа с формами.
30. PHP. Переменные сеанса.
31. Файлы Cookies.
32. PHP. Доступ ODBC.
33. Выбор записей из базы данных.
34. PHP. Доступ к базе данных MySQL.
35. PHP. Доступ к файлам и папкам.
36. PHP. Получение данных формы.
37. Отправка E-mail из приложений PHP.
38. PHP. Использование файлов INCLUDE.
39. PHP. Использование таблиц стилей.
40. Теги XHTML со сценарием.

41. PHP. Программирование поиска по ключевым словам.
42. PHP. Генерация случайных чисел.
43. PHP. Идентификатор (ID) сеанса.
44. PHP. Создание счетчика посетителей.
45. Синтаксис языка JavaScript.
46. Переменные и литералы в JavaScript.
47. Управляющие конструкции языка JavaScript.
48. Стандартные объекты и функции ядра JavaScript.
49. Объекты клиента JavaScript.
50. Обработка событий JavaScript.

Критерии оценок:

– оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

– оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

– оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Материал к промежуточной аттестации экзамен
по предмету **МДК. 09.02 Оптимизация веб-приложений**
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзамен состоит из одной части: выполнения тестового задания
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 9.1-9.6
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК.01-10

Задание 1

Понятие аудита сайта.
2. Ошибки юзабилити интернет-магазина.
3. Понятие комплексного аудита сайта.
4. SEO-анализ сайта.
5. Параметры, по которым проводится SEO-анализ сайта.
6. Технические характеристики SEO-анализа сайта.
7. Оценка юзабилити сайта.
8. Оценка главной страницы сайта.
9. Оценка шапки сайта.
10. Оценка подвала сайта.
11. Оценка интерактивности сайта.
12. Оценка ссылок сайта.
13. Оценка картинок сайта.
14. Оценка навигации сайта.
15. Оценка заголовков сайта.
16. Оценка операций поиска по сайту.

17. Оценка дизайна сайта.
18. Оценка контента сайта.
19. Оценка форм и диалогов сайта.
20. Оценка конверсии сайта.
21. Способы ускорения загрузки сайтов.
22. Причины снижения скорости загрузки сайта.
23. Объединение и минифицирование CSS и JS-файлов – способ ускорения загрузки сайтов.
24. Сокращение времени ответа сервера.
25. Оптимальные опции хостинга под запросы пользователей.
26. Анализ сжатия страниц сайта.
27. Сжатие изображений и видео сайта.
28. Использование CDN.
29. Оптимальное использование стилей сайта.
30. Реализация отложенной загрузки изображений, видео, iframe и контента.
31. Анализ кода и сокращение числа используемых плагинов.
32. Уменьшение числа редиректов.
33. Анализ времени загрузки предложенного сайта.
34. Внутренняя SEO оптимизация сайта.
35. SMO - оптимизация для социальных медиа.
36. Оптимизация страниц сайта.
37. Структурирование содержания сайта.
38. Оптимизация содержания сайта.
39. Оптимизация изображений сайта.
40. Использование исходящих ссылок.
41. Техническая оптимизация сайтов.
42. Улучшение поведенческих факторов сайта.
43. Индексация сайта.
44. Конвертация трафика.
45. Внешняя поисковая оптимизация (SEO).
46. Способы продвижения сайтов.
47. Увеличение посещаемости сайта.
48. Оптимизация структуры сайта.
49. Применение шрифтовой композиции при создании сайта.
50. Использование баннеров.

Критерии оценок:

– оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

– оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

– оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Материал к промежуточной аттестации экзамен
по предмету **МДК. 09.03 Обеспечение безопасности веб-приложений**
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Экзамен состоит из одной части: выполнения тестового задания
Коды проверяемых профессиональных компетенций: ПК 9.1-9.6
Проверка результатов обучения и освоения общих компетенций: ОК.01-10

Задание 1

Основные понятия информационной безопасности веб-приложений.
2. Основные принципы построения безопасных сайтов.
3. Понятие безопасности приложений и классификация опасностей.
4. Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению.
5. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.
6. Безопасная аутентификация.
7. Безопасная авторизация.
8. Повышение привилегий.
9. Общая отказоустойчивость системы.
10. Проверка корректности данных, вводимых пользователем.
11. Публикация изображений и файлов.
12. Методы шифрования.
13. SQL-инъекции.
14. XSS-инъекции.
15. Методы и средства тестирования защищенности механизма управления доступом в веб-приложениях.
16. Методы и средства тестирования защищенности механизма управления сессиями в веб-приложениях.
17. Методы и средства тестирования веб-приложений на устойчивость к атакам отказа в обслуживании (DoS-атакам).
18. Методы и средства идентификации и эксплуатации уязвимостей веб-приложений к атакам XSS.
19. Методы и средства идентификации и эксплуатации уязвимостей в веб-приложениях к атакам SQL-injection.
20. Анализ и классификация угроз информационной безопасности.
21. Анализ угроз безопасности в компьютерных сетях.
22. Основные понятия политики информационной безопасности.
23. Структура политики информационной безопасности организации.
24. Роль стандартов информационной безопасности.
25. Международные стандарты информационной безопасности.
26. Отечественные стандарты безопасности информационных технологий.
27. Идентификация, аутентификация и авторизация субъектов доступа.
28. Защита от вредоносного ПО.
29. Основные понятия криптографической защиты информации.
30. Симметричные криптосистемы шифрования.
31. Асимметричные криптосистемы шифрования.
32. Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователей.
33. Методы аутентификации, использующие пароли.
34. Биометрическая аутентификация пользователя.
35. Формирование политики межсетевого взаимодействия.
36. Управление идентификацией и доступом.
37. Особенности управления доступом.
38. Организация защищенного удаленного доступа.
39. Классификация вредоносных программ.

40. Облачная антивирусная технология.
41. Задачи управления информационной безопасностью.
42. Обзор современных систем управления безопасностью.
43. Аудит и мониторинг безопасности.
44. Назначение основных средств защиты.
45. Антивирусные комплексы.
46. Защита от DDoS-атак.
47. Предотвращение вторжений системного уровня.
48. Средства и протоколы аутентификации удаленных пользователей.
49. Защита беспроводных сетей.
50. Стандарты информационной безопасности для Интернета.

Критерии оценок:

– оценка **«отлично»**, если студент обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе на вопросы продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка **«хорошо»**, если студент обладает достаточно полным знанием программного материала; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала; но имеются существенные неточности в формулировании понятий и закономерностей по вопросам; не полностью сделаны выводы по излагаемому материалу;

– оценка **«удовлетворительно»**, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения;

– оценка **«неудовлетворительно»**, если студент не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

4.КОНТРОЛЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА

Оценка по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

Общие положения

Целью оценки по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование является оценка:

1) профессиональных и общих компетенций;

2) практического опыта и умений.

Оценка по учебной и производственной практике профессионального модуля **ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений** специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и требованиями организации, в которой проходила практика.

ВИДЫ РАБОТ ПРАКТИКИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

Иметь практический опыт	**Виды и объем работ на учебной практике, требования к их выполнению и/ или условия выполнения**	**Документ, подтверждающий качество выполнения работ**
1	**2**	**3**
разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;	1. Разработка рекламного или информационного сайта с использованием фреймворков. 2. Разработка базы данных для учета пользователей сайта 3.Разработка административной части сайта 4. Развертывание веб-проекта в сети Интернет 5. Создание SQL дампа 6.Проведение теста производительности веб-проекта	Отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.
создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;	1. Проведение стрессового теста веб-проекта 2.Проведение нагрузочного тестирования 3. Подготовительные работы: общий аудит сайта, анализ конкурентной	Отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский

	среды, создание резервной копии сайта 4.Внутренняя SEO оптимизация сайта 5.Составление семантического ядра	педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.
разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.	1. Кластеризация ключевых слов и составление карты релевантности 2. Поиск и устранение дублей сайта, оптимизация основных тегов, поиск и удаление битых ссылок 3. Очистка и оптимизация кода для ускорения загрузки сайта 4. Оптимизация изображений Alt, Title для рисунков 5. Контент-макетинг 6. Дифференцированный зачет	Отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля». Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.
разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика;	1. Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия 2. Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия 3. Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия 4. Составление технического задания. Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений 5. Анализ предметной области для разработки веб-приложения 6. Разработка технического задания на информационный ресурс 7. Разработка технического задания на сайт-визитку 8. Разработка технического задания на информационные портал	Дневник в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джадлиля» и лист формирования профессиональных компетенций, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» формы.
создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений;	1. Разработка технического задания на интернет-магазин 2. Разработка программного кода клиентской части сайта	Дневник в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский

	3. Разработка программного кода серверной части информационного ресурса 4. Разработка тестов 5. Тестирование веб-приложения 6. Создание резервных копий информационных ресурсов 7. Разработка и проектирование информационных систем. Разработка базы данных для веб-приложения 8. Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием 9. Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы 10. Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	педагогический колледж имени Мусы Джадлиля» и лист формирования профессиональных компетенций, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» формы.
разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.	1. Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем 2. Оптимизация веб-приложений 3. Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" 4. Заполнение дневника практики 5. Составление отчета по практике 6. Дифференцированный зачет	Дневник в соответствии с содержанием тематического плана практики и по форме, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джадлиля» и лист формирования профессиональных компетенций, установленной ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля» формы.

ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании выполненных работ и средней оценки по учебной практике с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, даты, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

ТРЕБОВАНИЯ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ ПОПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Дифференцированный зачет по производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа, характеристики, дневника по производственной практики с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ЛИСТА

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

студента(ки) ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
по итогам производственной практики

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
курс ___ группа ___ форма обучения **очная**
прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
на базе _____

(наименование организации)

с ___ _____ 20__ г. по ___ _____ 20__ г.

1. За время практики выполнены следующие виды работ:

Виды работ	Качество выполнения работ*		
	высокое	среднее	низкое
Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия			
Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия			
Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия			
Составление технического задания. **Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений**			
Анализ предметной области для разработки веб-приложения			
Разработка технического задания на информационный ресурс			
Разработка технического задания на сайт-визитку			
Разработка технического задания на информационные портал			
Разработка технического задания на интернет-магазин			
Разработка программного кода клиентской части сайта			
Разработка программного кода серверной части информационного ресурса			
Разработка тестов			
Тестирование веб-приложения			
Создание резервных копий информационных ресурсов			
Разработка и проектирование информационных систем. Разработка базы данных для веб-приложения			
Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием			
Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы			
Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности			
Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем			

Оптимизация веб-приложений			
Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Заполнение дневника практики			
Составление отчета по практике			
Дифференцированный зачет			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

3. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы профессиональные компетенции (элементы компетенций):

Наименование компетенции	Сформированность компетенции (элемента компетенции)*		
	сформирована полностью	сформирована частично	не сформирована
ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика			
ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием			
ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием			
ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием			
ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб-приложения			
ПК 9.6 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием			
ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы			
ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности			
ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.			
ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

Результат практики: _____

_____

«____»_____20___г.

Руководитель практики от учреждения

_____

Полное название организации, должность руководителя практики от организации

_____

_____

Руководитель организации _____ / _____

подпись Фамилия. инициалы

МП

Заведующий производственной практикой _____/ _____

подпись Фамилия. инициалы

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Руководитель практики от колледжа:
преподаватель _____
ГАПОУ «Мензелинский педагогический
колледж имени Мусы Джалиля» _____ /_____
подпись Фамилия. инициалы

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

ФОРМА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА

студента(ки) ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
по итогам производственной практики

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование
курс ___ группа ___ форма обучения **очная**
прошел(а) производственную практику по профессиональному модулю
ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
на базе

_____

(наименование организации)

с ___ _____ 20__ г. по ___ _____ 20__ г.

За время практики обучающийся проявил(а) личностные, деловые качества и продемонстрировал(а) следующие способности:

№	Наименование	Степень проявления*		
		Проявлял(а) регулярно	Проявлял(а) эпизодически	Не проявлял(а)
22.	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.			
23.	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.			
24.	ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.			
25.	ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.			
26.	ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.			
27.	ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.			
28.	ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.			
29.	ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.			
30.	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.			

31.	ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.			
32.	ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.			
33.	ЛР. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»			

***** отметить знаком «+» в нужной графе

3. Общая характеристика студента:

3.1. Отношение к работе_____
_____
_____

3.2. Выполнение правил трудового распорядка
_____
_____
_____

3.3. Соблюдение правил техники безопасности
_____
_____
_____

3.4. Проявление инициативы и заинтересованности при выполнении основной работы и дополнительных поручений
_____
_____
_____

3.5. Взаимоотношение с коллегами по работе, готовность к поддержанию партнерских отношений
_____
_____

3.6. Сформированность профессиональных компетенций
_____
_____
_____

3.7. Дополнительно (при необходимости)
_____
_____
_____

Результат практики _____
_____

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

«____»_____20___г.

Руководитель практики от учреждения

_____

Полное название организации, должность руководителя практики от организации

_____

_____

Руководитель организации _____ / _____

подпись Фамилия. инициалы

МП

Заведующий производственной практикой _____/

_____

подпись Фамилия. инициалы

Руководитель практики от колледжа:
преподаватель _____
ГАПОУ «Мензелинский педагогический
колледж имени Мусы Джалиля» _____ /_____

подпись Фамилия. инициалы

ФОРМА ДНЕВНИКА ПО ОСВОЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Титульная страница

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ГАПОУ «МЕНЗЕЛИНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ МУСЫ ДЖАЛИЛЯ»

ДНЕВНИК
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ.09 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

Студента(ки): ___ курса группы ___ специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

_____

_____

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

Мензелинск, 2021

Вторая страница

_____

(фамилия, имя, отчество студента)

Место прохождение практики:

_____

(наименование организации)

с ___ _____20__г. по ___ _____20__г.

Руководитель практики от образовательного учреждения: _____

_____

_____

Фамилия, имя, отчество, должность

_____

(подпись)

Руководитель практики от базы практики:

_____

_____

_____

Фамилия, имя, отчество, должность

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение

«Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»

_____

(подпись)

Третья и последующая страницы

№	Дата	Виды работ (деятельности)	Подпись
54.		Ознакомление с целями и задачами производственной практики, инструктажем по технике безопасности, с правилами внутреннего распорядка, рабочим местом и руководителем практики от предприятия	
55.		Ознакомление с организационной структурой предприятия, структурой управления и основными направлениями деятельности предприятия	
56.		*Ознакомление с программным, техническим обеспечением предприятия*	
57.		Составление технического задания. **Использование специальных готовых технических решений при разработке веб-приложений**	
58.		*Анализ предметной области для разработки веб-приложения*	
59.		*Разработка технического задания на информационный ресурс*	
60.		*Разработка технического задания на сайт-визитку*	
61.		*Разработка технического задания на информационные портал*	
62.		*Разработка технического задания на интернет-магазин*	
63.		**Разработка программного кода клиентской части** сайта	
64.		**Разработка программного кода серверной части** информационного ресурса	
65.		Разработка тестов	
66.		*Тестирование веб-приложения*	
67.		*Создание резервных копий информационных ресурсов*	
68.		**Разработка и проектирование информационных систем.** Разработка базы данных для веб-приложения	
69.		Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	
70.		*Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы*	
71.		*Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности*	
72.		**Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем**	
73.		Оптимизация веб-приложений	
74.		**Реализация мероприятий по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**	
75.		Заполнение дневника практики	
76.		Составление отчета по практике	
77.		Дифференцированный зачет	

5.СТРУКТУРА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭКЗАМЕНА (КВАЛИФИКАЦИОННОГО)

ЗАДАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННЫЕ НА ПРОВЕРКУ ОСВОЕНИЯ ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛОМ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения **ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ** специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Профессиональные компетенции:

ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с
требованиями заказчика

ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием

ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб-приложения

ПК 9.6 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием

ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы

ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности

ПК 9.9 Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

Экзаменационный материал к квалификационному экзамену по профессиональному модулю ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

I. ПАСПОРТ

Назначение:

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения **ПМ.09 ПРОЕКТИРОВАНИЕ, РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЙ** по специальности СПО: 09.02.07 Информационные системы и программирование».

Профессиональные компетенции:

ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ

Задание 1

Коды проверяемых общих и профессиональных компетенций: **ПК 9.1-9.6**

ОК.01-10

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Время выполнения задания – 40 минут -

Текст задания:

Вариант № 1

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Создайте php-скрипт, выводящий страницу с форматированной средствами разметки HTML информацией о вас как о разработчике. Приведите языки программирования и разметки, используемые для разработки клиентской части веб-приложений.

Вариант № 2

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Создайте php-скрипт, генерирующий страницу с таблицей основных цветов HTML. Как организованы циклические вычислительные процессы в PHP?

Вариант № 3

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с

техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт, выполняющий следующие действия: создать html-документ, содержащий форму с полями Ф.И.О., Адрес, E-mail, Пароль. Передать введенные данные для обработки php-программе для вывода данных на экран. Как организовать работу с формами в языке PHP?

Вариант № 4

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт, проверяющий пароль пользователя, вводимый через поле формы. Как организовать работу с формами в языке PHP?

Вариант № 5

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для отправки электронного письма. Какова процедура идентификация пользователей и процессов в PHP?

Вариант № 6

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт, реализующий ввод и обработку анкеты пользователя. Перечислите основные конструкции языка PHP.

Вариант № 7

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для проведения опроса – голосования по оценке какого-то товара или мероприятия. Как организован файловый ввод-вывод в языке PHP?

Вариант № 8

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для проверки доступности сервера, адрес которого введен пользователем. Приведите языки программирования и разметки, используемые для разработки серверной части веб-приложений.

Вариант № 9

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для получения и отображения информации, полученной с удаленного сервера (например, прогноза погоды, ленты заголовков новостей). Поясните механизм сессий, реализованный в PHP.

Вариант № 10

Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для сохранения персональных настроек пользователя (ник и фон страниц). Как организовать работу с файлами в языке PHP?

Вариант № 11 Составьте техническое задание на разработку веб-приложения для заданной предметной области. Разработайте сайт, состоящий из 3-4 страниц, в соответствии с техническим заданием. Все страницы должны иметь одинаковый дизайн. Подготовьте php-скрипт для запоминания того, какие страницы посещались пользователем. Зачем нужны

cookies-файлы?

Задание 2.

Коды проверяемых общих и профессиональных компетенций: **ПК 9.7, ПК 9.9-ПК 9.10 ОК.01-10**

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться ПК и необходимым программным обеспечением для выполнения задания

Время выполнения задания – 40 минут

Вариант № 1

Выполните тестирование защищенности механизма управления доступом исследуемого веб- приложения. Приведите примеры средств тестирования защищенности механизма управления сессиями в веб-приложениях.

Вариант № 2

Выполните тестирование исследуемого веб-приложения. Предложите механизм восстановления паролей веб-приложения.

Вариант № 3

Выполните тестирование защищенности механизма управления сессиями исследуемого веб- приложения. Приведите примеры средств тестирования защищенности механизма управления сессиями исследуемого веб-приложения.

Вариант № 4

Выполните тестирование устойчивости веб-приложения к DoS-атакам на уровне протокола HTTP. Приведите методы и средства тестирования веб-приложений на устойчивость к атакам отказа в обслуживании (DoS-атакам).

Вариант № 5

Выполните тестирование устойчивости веб-приложения к DoS-атакам на уровне протокола HTTP. Проанализируйте, как можно по косвенным признакам определить уязвимость веб-сервера

Вариант № 6

Протестируйте скорость загрузки сайта. Перечислите способы ускорения загрузки сайта.

Вариант № 7

Разместите веб-приложение в сети в соответствии с техническим заданием. Приведите примеры систем управления сайтом, их достоинства и недостатки.

Вариант № 8

Постройте и выполните SQL-запрос, приводящий к отказу в обслуживании веб-приложения. В чем заключается техническое сопровождение сайта?

Вариант № 9

Предложите способы организации защищенного удаленного доступа. Каковы особенности управления доступом к веб-приложениям?

Вариант № 10

Исследуйте минимально допустимую длину и сложность паролей в анализируемом веб-приложении. Предложите способы повышения надежности парольной защиты.

Задание 3.

Коды проверяемых общих и профессиональных компетенций: **ПК 9.7, ПК 9.9-ПК 9.10 ОК.01-10**

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться ПК и необходимым программным обеспечением для выполнения задания

Время выполнения задания – 40 минут

Вариант № 1

Проведите аудит заданного сайта. Перечислите базовые составляющие аудита сайта. С

какой целью проводится аудит сайта?

Вариант № 2

Предложите сценарий атаки, использующий недостаток аннулирования сессии только на клиентской стороне веб-приложения. Приведите примеры атак на веб-приложения.

Вариант № 3

Проведите SEO-оптимизацию исследуемого сайта. Какова цель SEO-оптимизации страниц сайта?

Вариант № 4

Проведите техническую оптимизацию исследуемого сайта. Опишите технические характеристики сайта.

Вариант № 5

Проанализируйте поведенческие факторы исследуемого сайта. Какие показатели сайта относятся к поведенческим?

Вариант № 6

Соберите статистическую информацию о работе исследуемого веб-приложения для анализа эффективности его работы. Каким образом можно повысить эффективность работы веб- приложения?

Вариант № 7

Предложите мероприятия по продвижению исследуемого веб-приложения в информационно- телекоммуникационной сети Интернет. Назовите способы продвижения сайтов.

Вариант № 8

Предложите способы модернизации исследуемого веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем. Назовите способы оптимизации структуры сайта.

Вариант № 9

Предложите способы защиты исследуемого сайта. Приведите примеры угроз безопасности сайта.

Вариант № 10

Опишите задачи администрирования исследуемого сайта. Как администратор решает вопросы обеспечения безопасности сайта?

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Инструкция

Ознакомьтесь с заданиями для экзаменующихся

Количество вариантов заданий (пакетов заданий) для экзаменующихся: 10

Время выполнения каждого задания и максимальное время на экзамен (квалификационный):

Задание № 1–30 минут

Задание № 2 -30 минут

Задание № 3–30 минут Всего на экзамен – 2 часа

Экзамен проводится в группе в количестве - __ человек

Методическое обеспечение: Федеральный Государственный образовательный стандарт по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, учебный план по профессии, рабочая программа профессионального модуля.

Оборудование, инструменты: персональный компьютер, необходимое программное обеспечение: Delphi, MS Excel, браузер Internet Explorer, Блокнот, PowerPoint.

Показатель	Результат	Оценка
1. Выполнено задание	+	Не выполнено задание; оценка

2. Даны ответы на вопросы	+	«неудовлетворительно» выполнено задание не в полном объеме – оценка «удовлетворительно» правильно выполнено задание с недочетами –оценка «хорошо» Правильно выполнено задание – оценка «отлично»
3.Проведен анализ программного продукта.	+	
4Сделаны выводы	+	

Параметры оценивания:
Профессиональные компетенции считаются освоенными при выполнении задания – экзамен «освоен». Если задание не выполнено – экзамен «не освоен».

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Фамилия, имя, отчество

№	Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций	Показатели оценки результата	Оценка (да / нет)
1	ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика	Разработка технического задания на разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	
2	ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием	Разработка веб-приложения в соответствии с техническим заданием	
3	ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Разработка интерфейса пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
4	ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	
5	ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения	Тестирование разработанного веб-приложения	
6	ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием	Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	
7	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	Сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы	
8	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Проведение аудита безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	
9	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Модернизация веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем	
10	ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	Реализация мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети Интернет	
11	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	

12	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Эффективный поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
13	ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Эффективное планирование и реализация собственного профессионального личностного развития	
14	ОК 4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе; участие в планировании и организации групповой работы	
15	ОК 5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
16	ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрирование осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
17	ОК 7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережения, эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.	
18	ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Использование средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
19	ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.	
20	ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	Взаимодействие с обучающимися, педагогами и коллегами в ходе обучения	

		Итого	Освоено/ не освоено

6. ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К КОМПЛЕКТУ ФОС НА УЧЕБНЫЙ ГОД

Дополнения и изменения к комплекту ФОС на учебный год подисциплине

_____

В комплект ФОС внесены следующие изменения:

_____

_____

_____

_____

_____

Дополнения и изменения в комплекте ФОС обсуждены на заседании ПЦК

_____

«____»_____20____г. (протокол №_____).

Председатель ПЦК_____/_____

5.10 РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 2441
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....2446
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 2449
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....2453
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
.....**Ошибка! Закладка не определена.**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ

(ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

1.1. Цель и планируемые результаты учебной практики

Производственная (преддипломная) практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ЛР4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 5	***Проектирование и разработка информационных систем***
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с

	техническим заданием.
ПК 5.5	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ВД 8	***Разработка дизайна веб-приложений***
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки
ВД 9	***Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений***
ПК 9.1	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика
ПК 9.2	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием
ПК 9.3	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.4	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием
ПК 9.5	Производить тестирование разработанного веб-приложения
ПК 9.6	Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием
ПК 9.7	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы
ПК 9.8	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности
ПК 9.9	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ПК 9.10	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет

1.1.3. Производственная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта (первоначального) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности.

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - программировании в соответствии с требованиями технического задания; - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - применении методики тестирования разрабатываемых приложений; - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - разработке документации по эксплуатации информационной системы; - проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; - модификации отдельных модулей информационной системы.

	- разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов. - разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; - создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; - разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.
Уметь	- осуществлять постановку задач по обработке информации; - проводить анализ предметной области; - осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; - использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; - решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; - разрабатывать графический интерфейс приложения; - создавать и управлять проектом по разработке приложения; - проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям - создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; - выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; - создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; - разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений использованием современных стандартов. - разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений; - осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет; - разрабатывать и проектировать информационные системы.

Вариативная часть по производственной (преддипломной) практике составляет 44 часа максимальной нагрузки и направлена на углубление общих и профессиональных компетенций, обучающихся в области проектирования и разработки информационных систем, а также на формирование следующих знаний и умений:

Вариативная часть направлена на индивидуальное консультирование и на формирования умений в области разработки программного кода, тестирования и оптимизации.

1.3. База практики

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики предусматривает выполнение студентами функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа. Производственная (преддипломная) практика проводится в учреждениях, различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между учреждением и колледжем.

В договоре колледж и учреждение оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления студентов на производственную (преддипломную) практику.

1.4. Организация практики

Для проведения производственной (преддипломной) практики в колледже разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной (преддипломной) практики по специальности;
- план-график консультаций и контроля за выполнением студентами программы производственной (преддипломной) практики;
- договоры с учреждениями по проведению практики;
- приказ о распределении студентов по базам практики;
- индивидуальные задания студентам.

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- установление связи с руководителями практики от учреждений;
- разработка и согласование с учреждением программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики учреждениями, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с учреждениями, участвующими в организации и проведении практики, организация процедуры оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разработка и согласование с учреждениями формы отчетности и оценочного материала прохождения практики.

В период производственной (преддипломной) практики для студентов проводятся консультации по выполнению индивидуального задания по практической части дипломного проекта, оформление отчётных документов по практике.

1.5. Контроль работы студентов и отчётность

По итогам производственной (преддипломной) практики студенты представляют отчёт по практике с выполненным индивидуальным заданием и аттестационный лист от руководителя практики от учреждения.

Текущий контроль прохождения практики осуществляется на основании плана-графика консультаций и контроля за выполнением студентами тематического плана производственной (преддипломной) практики.

Итогом производственной (преддипломной) практики является дифференцированный зачёт (сдача отчета), который выставляется руководителем практики от учебного заведения с учётом аттестационного листа, характеристики, освоенных студентами в период прохождения практики.

Студенты, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной (итоговой) аттестации.

1.6. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной (преддипломной) практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Количество часов (недель)
Всего	**144 часа (4 недели)**
в том числе:	
лекции	0 часов
Выполнение обязанностей стажера в соответствии с профилем специальности	140 часов
Итоговая аттестация	4 часа

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

	Виды работ производственной (преддипломной) практики	**Количество часов**	**Коды профессиональных и общих компетенций**
1.	Ознакомление с содержанием, видами и порядком выполняемых работ	2	ОК 1-11, ПК 5.1-5.7 ПК 8.1-8.3 ПК 9.1-9.10
2.	Инструктаж по прохождению практики и правилам безопасности работы на предприятии	2	
3.	Обследование объекта и подготовительная работа с экспертами	2	
4.	Обоснование необходимости создания или модификации веб-приложения	2	
5.	Формирование требований пользователя к веб-приложению	2	
6.	Оформление документации о выполнении работ и заявки на разработку веб-приложения	2	
7.	Сбор информации для веб-приложения	2	
8.	*Сбор информации для теоретической части выпускной квалификационной работы*	3	
9.	*Сбор информации для практической части выпускной квалификационной работы*	3	
10.	*Изучение объекта с точки зрения функциональной и организационной структуры*	3	
11.	*Изучение объекта с точки зрения организации и содержания документооборота*	3	
12.	*Проведение необходимых научно-исследовательских работ*	3	
13.	Оформление документации о проделанной работе	3	
14.	Разработка и утверждение плана технического задания на создание или модификацию веб-приложения	3	
15.	Детализация разделов плана технического задания на создание или модификацию веб-приложения	3	
16.	Утверждение технического задания на создание веб-приложения	3	
17.	Обоснование предварительных проектных решений по отдельным частям	3	
18.	Обоснование предварительных проектных решений в целом	3	
19.	Разработка предварительных проектных решений по отдельным частям	3	
20.	Разработка предварительных проектных решений в целом	3	
21.	Разработка документации в целом и на ее отдельные части	3	
22.	*Разработка прототипа веб-приложения*	3	
23.	*Разработка дизайн концепции веб-приложения*	3	
24.	*Визуализация элементов интерфейса*	3	
25.	*Разработка прототипа дизайна веб-приложения*	3	
26.	*Разработка схемы интерфейса веб-приложения*	3	
27.	Корректировка цифровых фотографий.	2	
28.	Создание коллажей. Фотомонтаж	2	
29.	*Программирование серверной части веб-приложения*	3	
30.	*Организация поддержки базы данных: создание и удаление таблиц. Добавление данных*	3	
31.	*Организация поддержки базы данных: получение, редактирование и удаление данных*	3	
32.	*Организация поддержки базы данных: авторизация и регистрация через базы данных*	3	

33.	Программирование клиентской части веб ИС	3	
34.	Использование фреймворка для создания сайта: создание новых страниц	3	
35.	Использование фреймворка для создания сайта: создание форм на основе фреймворка	2	
36.	Использование фреймворка для создания сайта: получение данных из БД	2	
37.	Использование фреймворка для создания сайта: редактирование и удаление записей	3	
38.	Разработка тестов	3	
39.	Тестирование защищенности механизма управления доступом	3	
40.	Тестирование защищенности механизма управления сессиями	2	
41.	Тестирование на устойчивость к атакамотказа в обслуживании	2	
42.	Сканирование уязвимостей	2	
43.	Оптимизация работы веб ИС	2	
44.	Оптимизация веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет	2	
45.	Техническая оптимизация	2	
46.	Разработка и оформление документации	2	
47.	Разработка рабочей документации на внедрение веб-приложения	2	
48.	Разработка документации по техническому сопровождению веб-приложения в период эксплуатации	2	
49.	*Разработка документации по обучению пользователей работе с веб-приложением*	2	
50.	Формирование справочной интерактивной поддержки веб-приложения	2	
51.	Разработка и оформление документации	2	
52.	Создание резервных копий веб-приложения	2	
53.	Размещение веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием	2	
54.	Сбор статистической информации о работе веб-приложения для анализа эффективности его работы	2	
55.	Аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности	2	
56.	Оформление отчетной документации по преддипломной практике	2	
57.	Представление отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме. Дифференцированный зачет	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

3.1. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

3. Боресков, А. В. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. Москва: Издательство Юрайт, 2019. 219 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный http://optic.cs.nstu.ru/files/CC/CompGraph/Lit/Shikin.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
4. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476536 (дата обращения: 22.12.2021).
5. Перлова О.Н., Ляпина О.П., Гусева А.В. Проектирование и разработка информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. Образования / О.Н.Перлова, О.П.Ляпина - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.
6. Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
7. Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437

Дополнительные источники:

6. Зверева В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.П.Зверева, А.В.Назаров. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 256 с.
7. Казанский, А. А. Программирование на Visual C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Казанский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 192 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14130-6. — URL : https://urait.ru/bcode/471261
8. Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ –Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 08.12.2021)
9. Луптон, Э. Графический дизайн от идеи до воплощения. СПб.: Питер, 2013. 184 с.
10. Маркин, А. В. Программирование на SQL : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Маркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11093-7. — URL : https://urait.ru/bcode/476040Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/

А.В.Рудаков. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия, 2016. – 208 с.
11. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11467-6. — URL : https://urait.ru/bcode/456697Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 208 с.
12. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863
13. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 08.12.2021)
14. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474839
15. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — URL : https://urait.ru/bcode/474841
16. Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.
17. Федорова Г.Н. Осуществление интеграции программных модулей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
18. Федорова Г.Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Г.Н.Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2018. – 384 с.
19. Фуфаев Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Д.Э.Фуфаев, Э.В.Фуфаев. – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия, 2013. – 304 с.
20. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 08.12.2021)

Интернет-ресурсы:

1. Codewars: Achieve mastery through challenge // Codewars URL:https://www.codewars.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
2. DesignPatternsPHP — Документация DesignPatternsPHP 1.0 // readthedocs.io URL: https://designpatternsphp.readthedocs.io/ru/latest/README.html (дата обращения: 08.12.2021)
3. HTML Academy. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
4. HTML Academy: интерактивные онлайн-курсы // HtmlAcademy URL:

https://htmlacademy.ru/ (дата обращения: 01.09.2020).
5. HTMLBOOK. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://htmlbook.ru (дата обращения: 08.12.2021)
6. Quick Start Codeception // Codeception.com URL: https://codeception.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
7. Quick Start Codeception // Docker: Empowering App Development for Developers URL: https://www.docker.com/get-started (дата обращения: 08.12.2021)
8. Stepik — Бесплатные онлайн-курсы. // Stepik URL: https://stepik.org/ru (дата обращения: 08.12.2021)
9. SQL exercises // SQL exercises URL: https://www.sql-ex.ru (дата обращения:01.09.2020).
10. Vue.js - The Progressive JavaScript Framework // Vue.js URL: https://vuejs.org/ (дата обращения: 08.12.2021) Документация // Laravel.ru URL: https://laravel.ru/docs/v5 (дата обращения:01.09.2020).
11. Википедия, свободная энциклопедия. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://ru.wikipedia.org (дата обращения: 08.12.2021)
12. Документация // Trello URL: https://help.trello.com/ (дата обращения: 08.12.2021)
13. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». [Электронный ресурс] – режим доступа: http://procoder.info/ (дата обращения: 08.12.2021)
14. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Проектирование ИС./http://www.intuit.ru/-Электронные данные.–Режим доступа: http://www.intuit.ru/. Свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., анг. (дата обращения: 08.12.2021)
15. ИНТУИТ. Национальный открытый университет. Автоматизированное проектирование промышленных изделий. / http://www.intuit.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.intuit.ru/studies/courses/650/506/lecture/11501?page=2. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
16. Лекции по информационным технологиям/ ИТ.doc./ http://www.studfiles.ru/- Электронные данные. – Режим доступа: свободный. http://www.studfiles.ru/ dir/cat32/subj1177/file9555/view96585/page2.html. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
17. Методы сбора информации и инструменты анализа. / http://www.marketing.spb.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/collect_and_analysis.htm?printversion. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
18. Основные виды обработки данных. / http://dssp.petrsu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://dssp.petrsu.ru/p/tutorial/informatics/chapter2/5/53.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
19. Понятие информационной технологии (ИТ): определение, основные принципы и инструментарий./ http://cde.osu.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://cde.osu.ru/demoversion/course157/text/1.2.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
20. Проектирование информационных систем / http://pmn.narod.ru – Электронные данные. – Режим доступа: http://pmn.narod.ru/disciplins/dis_cis.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
21. Режим доступа: http://domino.novsu.ac.ru/do/inf_kult/gl32.htm. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
22. Система федеральных образовательных порталов информационно-коммуникационных технологий в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://www.ict.edu.ru (дата обращения: 08.12.2021)
23. Системный анализ как основа проектирования информационных систем (Часть-I). / http://www.hbc.ru/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://www.hbc.ru/news/analytics/217.html. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

24. Современные информационные технологии и их классификация./ http://technologies.su/ - Электронные данные. – Режим доступа: http://technologies.su/klassifikaciya_it. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)
25. Современный учебник java script. [Электронный ресурс] – режим доступа: https://learn.javascript.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
26. Состав и структура АИС./ http://m60195.narod.ru.– Электронные данные. – Режим доступа: http://m60195.narod.ru/index/0-8. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ.
27. Справочный центр Adobe. [Электронный ресурс] – режим доступа: http://helpx.adobe.com/ru (дата обращения: 08.12.2021)
28. Справочник по HTML,CSS // htmlbook.ru URL: http://htmlbook.ru/ (дата обращения: 08.12.2021)
29. Структура информационной системы. / http://domino.novsu.ac.ru/ – Электронные данные. (дата обращения: 08.12.2021)
30. Учебные материалы ВГУЭС. / http://abc.vvsu.ru/ – Электронные данные. – Режим доступа: http://abc.vvsu.ru/Books/inform_tehnolog/page0010.asp. свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус., англ. (дата обращения: 08.12.2021)

3.3. Общие требования к организации преддипломной практики

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики по профилю специальности. Организацию и руководство преддипломной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от учреждения, где будет проходить практика.

Студенты в период прохождения преддипломной практики в учреждении:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдают действующие в учреждении правила внутреннего трудового распорядка, устав учреждения;
- строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности учреждения:
- планируют и утверждают в учебном плане все этапы преддипломной практики с учетом договоров с учреждением;
- заключают договоры на организацию и проведение преддипломной практики;
- разрабатывают и согласовывают с учреждениями программу, содержание и планируемые результаты преддипломной практики;
- осуществляют руководство преддипломной практикой;
- контролируют реализацию программы и условия проведения преддипломной практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- совместно с организациями, участвующими в организации и проведении преддипломной практики, организовывают процедуру оценки общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения преддипломной практики;
- разрабатывают и согласовывают с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения преддипломной практики.

Преддипломная практика проводится в организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и базовыми организациями. Во время преддипломной практики студенты зачисляются на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы преддипломной практики.

Учреждения прохождения преддипломной практики:

- согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от

учреждения;
- участвуют в учреждении и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в учреждении.

В период прохождения практики с момента зачисления студентов на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в учреждении, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации кадров, осуществляющих руководство преддипломной практикой в учреждении - сотрудники, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Оценка «**отлично**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**хорошо**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы. Оценка «**удовлетворительно**» - сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; собрана исходная информация; частично выполнена обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена модель информационной системы; выбраны средства реализации информационной системы.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации и построению модели информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**хорошо**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов. Оценка «**удовлетворительно**» - требования клиента проанализированы, предложен математический алгоритм решения задачи по обработке информации; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов с некоторыми отклонениями.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу интересов клиента (изложенным в задании); разработке и оформлению алгоритма решения задачи по обработке информации Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены основные задачи проекта. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке проекта (подсистемы) по обеспечению безопасности информационной системы. Разработка серверной и клиентской части проекта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики

	принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта с некоторыми недочетами. В проекте частично реализован файловый ввод вывод; разработаны основные функции клиентской и серверной части проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; частично разработан графический интерфейс приложения.	
ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован вариант возможного решения, на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан вариант возможного решения; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектноориентированного программирования и языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по набору метрик. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке модулей информационной системы, документации на разработанные модуле и оценке их качества. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.	Оценка «**отлично**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**хорошо**» - выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами. Оценка «**удовлетворительно**» - выбраны методики тестирования информационной системы;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию информационной системы. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики

	информационная система протестирована в соответствии с в достаточном объеме; в результате тестирования выявлены ошибки кодирования; результаты тестирования зафиксированы.	
ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Оценка «**отлично**» - разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**хорошо**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии. Оценка «**удовлетворительно**» - разработанные документы по содержанию и оформлению соответствуют стандартам с незначительными отклонениями; содержание отдельных разделов проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология соответствует общепринятой.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке технической документации на эксплуатацию информационной системы (или отдельных документов). Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.	Оценка «**отлично**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации. Оценка «**хорошо**» - определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены общие направления модернизации. Оценка «**удовлетворительно**» - определены основные критерии для оценки качества информационной системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены некоторые направления модернизации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оценке качества предложенной информационной системы Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной практики
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Оценка «**отлично**» - разработаны эскизы пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; обоснован выбор эскиза для дальнейшей разработки; разработана и обоснована схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**хорошо**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и корпоративный стиль. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и обоснован эскиз пользовательского интерфейса с помощью профессионального инструментария; разработана схема пользовательского веб-интерфейса; во всех элементах приложения учтены требования стандартов к пользовательскому интерфейсу и	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке дизайн – концепции веб-приложения в соответствии с запросами заказчика Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики

	корпоративный стиль.	
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Оценка «отлично» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы и оформлены в стандартном виде ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; требования сгруппированы и выбрано дизайнерское решение. Оценка «хорошо» - проанализированы предметная область, государственные стандарты (и/или законодательство региона) и целевая аудитория; на основе анализа сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение. Оценка «удовлетворительно» - сформированы ограничения на стиль и содержание веб – приложения; сформированы ограничения для мобильных устройств; выбрано дизайнерское решение.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по формированию требований к дизайну веб – приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Оценка «**отлично**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением относительных размеров, контрольных точек и вложенных объектов; макет корректно отображается на различных устройствах; заданные элементы интегрированы в дизайн оптимальным образом; разработанный дизайн полностью соответствует современным стандартам. Оценка «**хорошо**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; макет корректно отображается на большинстве устройств; заданные элементы интегрированы в общий дизайн; разработанный дизайн соответствует современным стандартам. Оценка «**удовлетворительно**» - разработан и реализован отзывчивый дизайн веб – приложения с использованием специальных графических редакторов, применением нескольких методов; большинство заданных элементов интегрировано в дизайн; макет корректно отображается на одном устройстве; разработанный дизайн в основном соответствует современным стандартам.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке графических макетов для веб-приложений и интеграции новых графических элементов. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики
ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.	Оценка «**отлично**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, обосновано, выбрано и согласовано с заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в полном соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и технически грамотно. Оценка «**хорошо**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласованос заказчиком оптимальное решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены логично и грамотно. Оценка «**удовлетворительно**» - изучены требования заказчика по результатам анкет и	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по разработке техническогозадания на проектирование веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной

	интервью; изучены типовые решения, выбрано и согласовано с заказчиком одно решение; разработано и оформлено техническое задание в соответствии с рекомендациями стандартов; разделы технического задания изложены грамотно.	
ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - веб-приложение разработано и корректно функционирует в полномсоответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано (применены объектныемодели); код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - веб-приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; приложение предварительно смоделировано; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - веб-приложение разработано и работоспособно в соответствии с техническим заданием в среде программирования с использованием открытых библиотек; код оформлен с незначительными отклонениями от стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическоезадание по разработке веб-приложения по предложенному техническому заданию. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Оценка «**отлично**» - интерфейс пользователя разработан и корректно функционирует в полном соответствии с техническим заданием; приложение предварительно смоделировано (применены объектные модели); использованы анимационные эффекты; код оформлен всоответствии со стандартами кодирования. Оценка «**хорошо**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует в соответствиис техническим заданием; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен в соответствии со стандартами кодирования. Оценка «**удовлетворительно**» - интерфейс пользователя разработан и функционирует; приложение предварительно смоделировано; использованы анимационные эффекты; код оформлен с незначительными отклонениямиот стандартов кодирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическоезадание по разработке интерфейса пользователя веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием	Оценка «**отлично**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб – приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервнойкопии (развернуто), веб-сервер настроен; работоспособность проверена, вывод о качестве сделан. Оценка «**хорошо**» - установлено программное обеспечение для создания резервной копии веб-приложения, создана копия веб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по настройке веб-серверов, резервному копированию и восстановлению работы веб-приложений. Защита отчетов по практическим и

	(развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний; работоспособность проверена. Оценка «**удовлетворительно**» - создана копиявеб-приложения, серверные данные зарезервированы, веб-приложение восстановлено из резервной копии (развернуто), веб-сервер настроен без существенных замечаний.	лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб-приложения	Оценка «**отлично**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохраненыв системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы и внесены предложения по рефакторингу кода; выполнена отладка приложения; результаты отладкисохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**хорошо**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохраненыв системе контроля версий; по результатам тестирования сделаны выводы; выполнена отладка приложения; результаты отладки сохранены в системе контроля версий; сделаны выводы по результатам отладки. Оценка «**удовлетворительно**» - выполнено тестирование веб-приложения в соответствии с тест-планом; результаты тестирования сохранены в системе контроля версий; выполнена отладка приложения; результатыотладки сохранены в системе контроля версий.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по тестированию и отладке веб-приложения по предложенному тест-плану. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствиис техническим заданием	Оценка «**отлично**» - выполнен анализ характеристик доступных хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано на выбранном хостинге, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**хорошо**» - выполнен анализ характеристик хостингов; проанализированы параметры размещаемого веб-приложения; выбран и обоснован оптимальный хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования, сделан вывод по результатам проверки. Оценка «**удовлетворительно**» - перечислены возможные хостинги; указаны параметры размещаемого веб-приложения; выбран и хостинг для размещения предложенного веб-приложения; предложенное веб-приложение опубликовано, проверено качество функционирования.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по размещению веб-приложения в сети Интернет Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.7. Осуществлять	Оценка «**отлично**» - приведены основные	Экзамен/зачет в

сбор статистической информациио работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	показатели работы веб-приложения и обоснованы способы их анализа; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**хорошо**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; полученные характеристики проанализированы, сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет. Оценка «**удовлетворительно**» - приведены основные показатели работы веб-приложения; подключена и настроена система мониторинга работы веб-приложения и получены конкретные характеристики; сделаны выводы о работе веб-приложения и внесены в отчет.	форме собеседования: практическое задание по анализу эффективности работы веб-приложения Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной
ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб- приложения в соответствии с регламентами по безопасности	Оценка «**отлично**» - проанализированы источники угроз безопасности; проанализированы методы защиты доступа к данным и защиты кода; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированына предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**хорошо**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предмет наличия вредоносных программ; сделаны выводы о безопасности. Оценка «**удовлетворительно**» - проанализированы источники угроз безопасности; предложены и реализованы меры защиты; код сайта и папки проанализированы на предметналичия вредоносных программ.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по обеспечению безопасности функционирования веб-приложения. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.	Оценка «**отлично**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**хорошо**» - проанализирован и модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен практически работоспособный вариант; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации. Оценка «**удовлетворительно**» - модифицирован код веб-приложения с помощью системы администрирования; получен работоспособный вариант с некоторыми недостатками; проверена работоспособность кода и сделан вывод о результатах оптимизации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по оптимизации веб-приложения с целью адаптации к новым версиям поисковых систем Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной
ПК 9.10.	Оценка «**отлично**» - выбрана с обоснованием	Экзамен/зачет в форме

Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет	выбора система мониторинга работы сайта;система подключена и настроена; настройкиобоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты; составлены оригинальные и грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**хорошо**» - выбрана система мониторинга работы сайта; система подключена и настроена; настройки обоснованы; выполнен сбор статистики и пояснены его результаты;применен инструментарий для подбора ключевых словосочетаний; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках. Оценка «**удовлетворительно**» - система мониторинга работы сайта подключена и настроена; выполнен сбор статистики; составлены грамотные тексты для ссылок для размещения на сайтах партнеров и в справочниках.	собеседования: практическое задание по подключению, настройке и применению системы мониторинга работы сайта. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учеб ной/ производственной

Код и наименование общих компетенций и личностных результатов, формируемых в рамках практики	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, вклю-чая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрирование грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных	Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих	

ситуациях.	технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Эффективность использования информацион-но-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	
ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	Демонстрация интереса к будущей профессии; оценка собственного продвижения, личностного развития; положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов; проявление высокопрофессиональной трудовой активности; участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях; конструктивное взаимодействие в учебном коллективе; проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах	Анкетирование, встречи с работодателями

8. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

8.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Кабинет химии, естествознания с методикой преподавания, анатомии, физиологии и гигиены, медико-биологических дисциплин
- Кабинет математики, методики преподавания математики, методики математического развития
- Кабинет татарского языка, татарской литературы, методики татарского языка
- Кабинет операционных систем и сред, документационного обеспечения управления
- Кабинет физики, экологического образования и методики экологического образования
- Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, мировой художественной культуры, истории
- Кабинет основ безопасности жизнедеятельности, безопасности жизнедеятельности, военного дела и охраны труда, теории и истории физического воспитания
- Кабинет русского языка, литературы, культуры речи, методики преподавания русского языка и развития детской речи
- Кабинет архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
- Кабинет теории информации.

Лаборатории:

- IT-лаборатория
- Лаборатория изучения основ физики
- Лаборатория медико-биологических дисциплин
- Лаборатория полилингвального обучения
- Лаборатория для дополнительной подготовки компьютерной грамотности

Спортивный комплекс:

- спортивный зал
- универсальная спортивная площадка
-лыжная база

Залы:

- Библиотека, читальный зал с выходом в интернет
- Актовый зал
- Конференц-зал

Типография

8.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

8.1.2.1. Оснащение кабинетов и лабораторий

Кабинет химии, естествознания с методикой преподавания, анатомии, физиологии и гигиены, медико-биологических дисциплин (№ 101)

- интерактивный глобус с планшетом
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- мобильный компьютерный класс – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования для изучения природных явлений – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования по изучению биологических микрообъектов – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования по изучению тепловых явлений – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования по изучению типов почв и роста растений – 1 шт.
- микроскоп цифровой Digital Blue QX7 – 1 шт.
- мебель для хим.лаборатории – 1 шт.
- стол компьютерный – 1 шт.
- цифровая лаборатория для начальной школы (6 рабочих мест) с мобильной системой хранения – 1 шт.
- цифровая лаборатория «Климат и окружающая среда» – 1 шт.
- парта с 2 стульями – 14 шт.
- стол демонстрационный для кабинета химии – 1 шт.
- стул мягкий черный – 1 шт.
- тумбочка – 1 шт.
- стенд для кабинета химии – 2 шт.

Кабинет математики, методики преподавания математики, методики математического развития (№ 104)

- доска классная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- ПЭВМ IT Server/Mono/Corp – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- комплект «Увлекательная математика» - 1 шт.
- парта с 2 стульями – 15 шт.
- стол компьютерный – 1 шт.
- стол тумбовый – 1 шт.
- стул мягкий – 1 шт.
- шкаф для документов – 1 шт.

Кабинет татарского языка, татарской литературы, методики татарского языка (№ 106)

- доска классная – 1 шт.
- аппаратно-программный комплекс Newline – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- МФУ Brother DCP-1510R – 1 шт.
- программно-аппаратный комплекс RAY S222.Mi – 9 шт.
- телевизор LG42 – 1 шт.
- двухсторонний прозрачный мольберт – 1 шт.
- документ-камера Classic Solution DC8h – 1 шт.
- костюм татарский женский – 1 шт.
- костюм татарский мужской – 1 шт.
- комплект дидактических игр для детского сада «Родной край – Татарстан» - 5 шт.
- стол компьютерный – 11 шт.

- доска-планшет пластиковая маркерная А4 – 15 шт.
- кресло офисное – 1 шт.
- стол 2-х местный – 14 шт.
- стул мягкий – 22 шт.
- тумба – 1 шт.
- шкаф для документов со стеклом – 3 шт.
- шкаф для одежды с антресолью – 1 шт.

Кабинет операционных систем и сред, документационного обеспечения управления (№ 107)
- доска аудиторная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- МФУ Brother DCP-1510R – 1 шт.
- сканер Epson-2 – 1 шт.
- программно-аппаратный комплекс RAY S222.Mi – 13 шт.
- стол Версия с тумбой – 1 шт.
- кресло Престиж – 10 шт.
- стол компьютерный – 12 шт.
- стол ученический 2-местный – 8 шт.
- стол длинный – 2 шт.
- стул ученический – 16 шт.
- стул мягкий – 8 шт.
- шкаф для документов со стеклом – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.

Кабинет физики, экологического образования и методики экологического образования (№ 108)
- доска классная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- стол демонстрационный – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.
- шкаф для документов – 1 шт.
- шкаф для лабораторных приборов с антресолью – 3 шт.
- парта с 2 стульями -12 шт.

Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин, мировой художественной культуры, истории (№ 110)
- доска классная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- парта с 2 стульями – 9 шт.
- стол угловой компьютерный – 1 шт.
- стул мягкий – 1 шт.
- тумба – 1 шт.
- шкаф платяной – 1 шт.

Кабинет основ безопасности жизнедеятельности, безопасности жизнедеятельности, военного дела и охраны труда, теории и истории физического воспитания (№ 206)
- доска классная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.

- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- парта с 2 стульями – 10 шт.
- противогаз гражданский ГП-5 – 30 шт.
- стол – 1 шт.
- стул мягкий – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.

Кабинет русского языка, литературы, культуры речи, методики преподавания русского языка и развития детской речи (№ 208)
- доска классная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- парта с 2 стульями – 12 шт.
- стол – 1 шт.
- стул мягкий – 1 шт.
- тумбочка – 2 шт.
- шкаф для документов со стеклом – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.

Кабинет архитектуры электронно-вычислительных машин и вычислительных систем (№ 209)
- ПЭВМ IT Server/Mono/Corp – 10 шт.
- системный блок Intel – 5 шт.
- монитор ASUS 23" -10 шт.
- системный блок-сервер Intel – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- 3D принтер Magnum creative 2 uni – 1 шт.
- 3D ручки – 4 шт.
- графический планшет HUION 1060PLUS – 1 шт.
- документ-камера TRIUMPH BOARD A405 – 1 шт.
- комплект «Кидалки» с проектором – 1 шт.
- учебно-методические пособия согласно ФГОС;
- электронные учебники.
- доска классная – 1 шт.
- столы компьютерные – 10 шт.
- стол для заседаний - 1 шт.
- шкаф для документов – 1 шт.
- шкаф для документов со стеклом – 1 шт.
- кресло Престиж – 9 шт.
- кресло ИЗО – 20 шт.

Кабинет теории информации (№ 210)
- доска классная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- программно-аппаратный комплекс Raibook Si 152 (ноутбук) – 1шт.
- программно-аппаратный комплекс RAY S222.Mi – 1 шт.
- ПЭВМ IT Server/Mono/Corp – 11 шт.
- мобильный компьютерный класс – 1 шт.
- флипчарт на роликах – 1 шт.
- мультстудия (мультстанок, камера с микрофоном, ноутбук, кукольный театр) – 1 шт.

- стол компьютерный – 1 шт.
- стол ученический 1-местный – 12 шт.
- стол ученический 2-местный – 6 шт.
- стул мягкий – 15 шт.
- стул ученический – 11 шт.
- кресло Престиж – 7 шт.
- тумба – 1 шт.
- шкаф офисный со стеклом с замком – 2 шт.
- шкаф – 1 шт.
- флипчарт на роликах – 1 шт.

IT-лаборатория (кабинет № 209)
- ПЭВМ IT Server/Mono/Corp – 10 шт.
- системный блок Intel – 5 шт.
- монитор ASUS 23" -10 шт.
- системный блок-сервер Intel – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- графический планшет HUION 1060PLUS – 1 шт.
- документ-камера TRIUMPH BOARD A405 – 1 шт.
- 3D принтер Magnum creative 2 uni – 1 шт.
- 3D ручки – 4 шт.
- комплект «Кидалки» с проектором – 1 шт.
- учебно-методические пособия согласно ФГОС;
- электронные учебники.
- доска классная – 1 шт.
- столы компьютерные – 10 шт.
- стол для заседаний - 1 шт.
- шкаф для документов – 1 шт.
- шкаф для документов со стеклом – 1 шт.
- кресло Престиж – 9 шт.
- кресло ИЗО – 20 шт.

Лаборатория изучения основ физики (кабинет № 108)
- доска классная – 1 шт.
- ннтерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- стол демонстрационный – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.
- шкаф для документов – 1 шт.
- шкаф для лабораторных приборов с антресолью – 3 шт.
- парта с 2 стульями -12 шт.

Лаборатория медико-биологических дисциплин (кабинет № 101а)
- интерактивный глобус с планшетом
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- мобильный компьютерный класс – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования для изучения природных явлений – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования по изучению биологических микрообъектов – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования по изучению тепловых явлений – 1 шт.
- комплект лабораторного оборудования по изучению типов почв и роста растений – 1 шт.

- микроскоп цифровой Digital Blue QX7 – 1 шт.
- мебель для хим.лаборатории – 1 шт.
- стол компьютерный – 1 шт.
- цифровая лаборатория для начальной школы (6 рабочих мест) с мобильной системой хранения – 1 шт.
- цифровая лаборатория «Климат и окружающая среда» – 1 шт.
- парта с 2 стульями – 14 шт.
- стол демонстрационный для кабинета химии – 1 шт.
- стул мягкий черный – 1 шт.
- тумбочка – 1 шт.
- стенд для кабинета химии – 2 шт.

Лаборатория полилингвального обучения (кабинет № 105)
- доска аудиторная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- интерактивный методический комплекс Региональный компонент Республика Татарстан – 1 шт.
- интерактивный развивающий стол Зебрано – 1 шт.
- мобильный компьютерный класс – 1 шт.
- мобильный лингафонный кабинет «Диалог-М» на 16 учащихся – 1 шт.
- МФУ Brother DCP-1510R – 1 шт.

Лаборатория для дополнительной подготовки компьютерной грамотности (кабинет № 107)
- доска аудиторная – 1 шт.
- интерактивный комплект – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.
- ноутбук портативный ПЭВМ RAYbook Bi1010 – 1 шт.
- МФУ Brother DCP-1510R – 1 шт.
- сканер Epson-2 – 1 шт.
- программно-аппаратный комплекс RAY S222.Mi – 13 шт.
- стол Версия с тумбой – 1 шт.
- кресло Престиж – 10 шт.
- стол компьютерный – 12 шт.
- стол ученический 2-местный – 8 шт.
- стол длинный – 2 шт.
- стул ученический – 16 шт.
- стул мягкий – 8 шт.
- шкаф для документов со стеклом – 1 шт.
- шкаф – 1 шт.

Спортивный зал
- многофункциональная рама – 1 шт.
- ребаундер – 1 шт.
- платформа для зашагивания – 1 шт.
- брусья+пресс навесные – 1 шт.
- скамья универсальная с эспандерами – 1 шт.
- тренажер TRX PRO P3 – 1 шт.
- штанга разборная BB-401 – 3 шт.
- скамейка гимнастическая - 8 шт.
- динамометр кистевой - 2 шт.
- полиометрическая тумба - 2 шт.
- степ платформа - 4 шт.

- полусфера Bosu - 3 шт.
- умный браслет ONE TRAK - 2 шт.
- коврики для аэробики - 30 шт.
- гантели неопреновые - 8 шт.
- мяч гимнастический - 6 шт.
- помпон пластиковый для черлидинга - 6 шт.
- кольцо для пилатеса - 6 шт.
- ролик для йоги - 6 шт.
- блок для йоги - 6 шт.
- болстер для йоги - 4 шт.
- ремешок для йоги - 2 шт.
- медицинбол - 8 шт.
- петли Береша - 4 шт.
- бодибар - 4 кг.
- эспандер многофункциональный - 16 шт.
- комплект лыжный (лыжи пластиковые, ботинки, палки лыжные, крепления) – 30 шт.
- лестница координационная – 2 шт.
- мяч волейбольный – 10 шт.
- мяч баскетбольный – 10 шт.
- мяч футбольный – 7 шт.
- скакалка – 10 шт.
- сетка для волейбола – 1 шт.
- кольцо для баскетбола – 2 шт.
- ворота для минифутбола – 2 шт.

Универсальная спортивная площадка
- площадка для игры в волейбол и баскетбол с покрытием из резиновой крошки
- площадка для игры в мини-футбол с искусственным травяным покрытием
- площадка уличных тренажеров
- спортивный комплекс
- турники
- брусья

Лыжная база
- лыжи пластиковые
-ботинки
-крепления
-палки лыжные

Конференц-зал
- Цифровая дискуссионная система
- Колонки 2.0 Edidier R1042BT – 1 шт.
- ноутбук – 10 шт.
- групповая система HD BKC Sony – 1 шт.
- монитор IIYAMA ProLite XU2290HS – 1 шт.
- персональный компьютер HP ProDesk 400 – 1 шт.
- усилитель-распределитель 1:2 сигналов интерфейса HDMI Kramer VM-2HXL – 1 шт.

Типография
- фальцевальная машина Cyclos CFM 600 – 1 шт.
- термоклеевая машина Fastbind Secura – 1 шт.
- гильотинный механический резак KW-Trio 3947 – 1 шт.
- принтер RisoComColor 7110 – 1 шт.
- степлер электрический Rapid 106 – 1 шт.
- цифровое многофункциональное устройство Xerox Work Centre 7830 CPS 3T – 1шт.
- копировальный аппарат KYOCERA , A3 – 1 шт.

- ламинатор – 1 шт.
- переплетчик – 1 шт.
- резак дисковый – 1 шт.
- компьютер – 1 шт.

Библиотека
- программно-аппаратный комплекс RAY S222.Mi – 3 шт.
- компьютер – 1 шт.
- стеллажи – 20 шт.
- шкаф для документов – 8 шт.
- гигрометр психрометрический ВИТ-1 – 1 шт.
- принтер Samsung ML – 1 шт.
- стол компьютерный – 2 шт.
- тумбочка – 6 шт.
- стул мягкий – 6 шт.
- стол тумбовый – 1 шт.

Ресурсное обеспечение образовательной программы

Перечень приобретенного оборудования, наглядных пособий, программного обеспечения, иных средств обеспечения образовательного процесса	Кол-во	Ед.изм.
2021 год		
Диспенсер для антисептика и мыла локтевой настенный	4	шт.
Ультрафиолетовый облучатель-рециркулятор "ТЭМ"	10	шт.
Портативная акустическая система с Bluetooth и микрофоном	1	шт.
Флипчарт на роликах	1	шт.
Комплект "Увлекательная математика"	1	шт.
Интерактивный методический комплекс Региональный компонент Республика Татарстан, 43"	1	шт.
Интерактивный глобус с планшетом	1	шт.
Фотоаппарат зеркальный Nikon D5600 kit	1	шт.
МФУ Brother DCP-1510R	2	шт.
Штатив с головой Raylab Travel 63	1	шт.
Документ-камера Classic Solution DC8h	2	шт.
Металлодетектор "Сфинкс" ВМ-611 X	3	шт.
Стол шахматный с ящиком и шахматными фигурами	4	шт.
Стол компьютерный	10	шт.
Интерактивная тумба "Умный пол"	1	шт.
Интерактивный развивающий стол Зебрано micro	1	шт.
Мобильный класс (ноутбук учителя 1 шт., ноутбук ученика 15 шт., программное обеспечение, Wi-Fi роутер 1 шт., кабель 1 шт., тележка-хранилище 1 шт.)	2	шт.
65 дюймов LED Smart Board SBID-GX165 Интерактивный сенсорный экран (монитор, интернет, ЖК дисплей, ТВ с ПК) на стойке с колесами	2	шт.
Мультстудия (мультстанок, камера с микрофоном, ноутбук, кукольный театр)	1	шт.
Мобильный лингафонный кабинет "Диалог-М" на 16 учащихся	1	шт.
Цифровая дискуссионная система	1	шт.
Ламинатор PDA3-330 TD	1	шт.
Проектор Epson EH-TW750	2	шт.

ПЭВМ IT Corp	14	шт.
МФУ HP LaserJet Pro MFP M28w	2	шт.
Цифровая лаборатория для дошкольников "Наураша в стране Наурандии" (8 модулей+стойка+методичка)	1	шт.
2020 год		
Комплект лыжный (лыжи пластиковые, ботинки, палки лыжные, крепления)	30	шт.
Трехэлементная магнитная доска для мела 300х100	3	шт.
шкаф для документов со стеклом	6	шт.
МФУ Brother DCP-1510R	3	шт.
Диспенсер для антисептика и мыла локтевой настенный	8	шт.
штатив FANCIER WT-3016	1	шт.
карта памяти SD 32GB	8	шт.
Всенаправленный петличный микрофон Boya BY-M1	2	шт.
картридер Transcend TS-RDF8K2	2	шт.
накамерный свет светодиодный Godox LED 308C II	1	шт.
фон нетканый зеленый 1,6х2 хромакей	1	шт.
система подвеса пластикового фона FST L-2804	1	шт.
Цифровая лаборатория для начальной школы (6 рабочих мест) с мобильной системой хранения	1	шт.
Электронный флипчарт SMART kapp42	1	шт.
ПЭВМ IT Server/Mono/Corp	30	шт.
стол ученический 2-местный	60	шт.
стул ученический	210	шт.
Рециркулятор АРМЕД СН-211-130	3	шт.
планшет Apple 11-inch iPad Pro 92020) wifi+cellular 128Gb	1	шт.
телевизор Samsung UE43+кронштейн для ТВ наклонный	1	шт.
робот-пылесос Clever & Clean Aqua Light	1	шт.
МФУ Brother DCP-1510R	3	шт.
аппаратно-программный комплекс Newline	1	шт.
стойка напольная для SMART	1	шт.
планшет Samsung Galaxy	2	шт.
экран для проектора с напольной стойкой	1	шт.
проектор ACER	1	шт.
портативная акустическая система	1	шт.
2019 год		
шкаф коммутационный настенный ШРН-М-6U-600х500-С-М-М-М	1	шт.
маршрутизатор MikroTik	1	шт.
коммутатор Optimus	1	шт.
беспроводная точка доступа Cisco	6	шт.
офисное кресло Бэйсик	16	шт.
Аналоговая радиосистема ручная с 2 микрофонами OPUS UHF922	1	шт.
кресло офисное МР-70 PI	20	шт.
комплект "Медиум" (планетарий)	1	шт.
комплект оборудования видеонаблюдения	1	шт.
сплит-система Komanchi	1	шт.
кресло Престиж	30	шт.
Тележка для хранения и зарядки ноутбуков School Charger	2	шт.
Документ-камера TRIUMPH BOARD A405	2	шт.
комплект интерактивных кубов из 4-х iMO-LEARN	1	шт.

Образовательная система EduQuest	1	шт.
Зеркальный фотоаппарат Nikon D3300 Kit 18-55 VR AF-P	1	шт.
Система информационная стационарная для слабослышащих "Исток"	1	шт.
Мнемосхема помещения тактильная	1	шт.
Вывеска на вход с объемными символами и шрифтом Брайля	1	шт.
Арочный металлодетектор БЛОКПОСТ	1	шт.
Стрелец-Мониторинг	1	шт.
Аппаратно-программный комплекс в составе: МФУ 2 шт., Рабочая станция УП 6 шт., Рабочая станция преп. 2 шт., Рабочая станция ученика 30 шт., Интерактивный комплекс 2 шт., Мобильное крепление 2 шт., Вычислительный блок 2 шт.	1	шт.
комплект интерактивных кубов из 4-х iMO-LEARN	1	шт.
Образовательная система EduQuest	1	шт.
Зеркальный фотоаппарат Nikon D3300 Kit 18-55 VR AF-P	1	шт.
Система информационная стационарная для слабослышащих "Исток"	1	шт.
Мнемосхема помещения тактильная	1	шт.
Вывеска на вход с объемными символами и шрифтом Брайля	1	шт.
Автокласс для школ	1	шт.
Арочный металлодетектор БЛОКПОСТ	1	шт.
Стрелец-Мониторинг	1	шт.
Аппаратно-программный комплекс в составе: МФУ 2 шт., Рабочая станция УП 6 шт., Рабочая станция преп. 2 шт., Рабочая станция ученика 30 шт., Интерактивный комплекс 2 шт., Мобильное крепление 2 шт., вычислительный блок 2 шт.	1	шт.
Внешний жесткий диск TRANSCEND StoreJet 25H3P TS1TSJ25H3P 1Тб	2	шт.
Веб-камера высокой четкости LOGITECH HD Webcam C310	2	шт.

8.1.2.2. Требования к оснащению баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов WorldSkills и указаных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Веб-дизайн 17 WebDesign» и «Программные решения для бизнеса 09 IT SoftwareSolutionsforBusiness» (или их аналогов)**.**

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Заключение договора о сотрудничестве происходит с МКУ «Отдел образования» Мензелинского муниципального района на 5 лет, его реализация подтверждается ежегодным прохождением педагогической практики студентами колледжа в образовательных учреждениях нашего района.

Видами практики являются учебная практика и производственная практики. Учебная практика в основном организуется на базе колледжа, производственная – на базе образовательных учреждений города: детских садах и школах

8.2.Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лизензионного программного обеспечения.

Библиотечный фрнд организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю профессионального цикла из расчета, одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося.

Книгообеспечение образовательной программы

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей	Электронные ресурсы	Печатные ресурсы	количество
ОУД.01	Русский язык	Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452346 (дата обращения: 17.12.2021).	**Антонова Е.С.** Русский язык: учеб.для студ.учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 416 с.	5
		Голубева, А. В. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449718 (дата обращения: 17.12.2021).	**Воителева Т.М.** Русский язык : сборник упражнений : учеб.пособие для студ.учреждений сред. проф. образования / Т.М. Воителева. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 224 с.	10

		Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469605 (дата обращения: 17.12.2021).	**Воителева Т. М.** Русский язык : сборник упражнений : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Т. М. Воителева– М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224с.	1
		Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / Н. Б. Самсонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06788-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471095 (дата обращения: 17.12.2021).	**Антонова Е.С.** Русский язык: учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 416 с.	2
		Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для вузов / Е.В. Ганапольская [и др.] ; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10423-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472135 (дата обращения: 17.12.2021).	**Лобачева Н.А.** Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 123 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
			Лобачева Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 206 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
			Лобачева Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика.	1

			Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 230 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	
			Глазков, А.В. Современный русский язык : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Глазков, Е.А. Глазкова, Т.В. Лапутина, Н.Ю. Муравьева ; под редакцией Н.Ю. Муравьевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 230 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
ОУД.02	Литература	Красовский, В. Е. Литература : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 650 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11359-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/467570 (дата обращения: 17.12.2021).	**Литература**: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования в 2ч. Ч. 1 / [Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка, К.В. Савченко]; под ред. Г.А. Обернихиной. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 432 с. : ил.	1
		Литература. Хрестоматия. Русская классическая драма (10-11 классы) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов [и др.] ; составитель А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06929-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474399 (дата обращения: 17.12.2021).	**Литература**: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования в 2ч. Ч. 2 / [Г.А. Обернихина, Т.В. Емельянова, Е.В. Мацыяка, К.В. Савченко]; под ред. Г.А. Обернихиной. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 448 с. : ил.	1

		Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472376 (дата обращения: 17.12.2021).	**Литература**: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Г. А. Обернихина, И. Л. Вольнова, Т. В. Емельянова и др.] ; под ред. Г. А. Обернихиной.- 17-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 656с.	1
		Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов ; под редакцией М. А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472515 (дата обращения: 17.12.2021).	**Литература**: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.1 / [Г. А. Обернихина, Т. В. Емельянова, Е. В. Мацыяка, К. В. Савченко.] ; под ред. Г. А. Обернихиной. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 432с.	1
			Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч.2 / [Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др.] ; под ред. Г. А. Обернихиной. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 448с. : ил.	1
			Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Г. А. Обернихина, И. Л. Вольнова, Т. В. Емельянова и др.] ; под ред. Г. А. Обернихиной.- 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 656с.	1
			Литература : практикум : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Г.А. Обернихина, А.Г. Антонова, И.Л. Вольнова и др.] ; под ред. Г.А. Обернихиной. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с.	1

			Литература: практикум : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др.] ; под ред. Г. А. Обернихиной. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352с.	1
			Русская литература в вопросах и ответах. В 2 томах. Том 1. XIX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л.В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л.В. Чернец. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 212 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
			Русская литература в вопросах и ответах. В 2 томах. Том 2. XX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.И. Романова [и др.] ; под редакцией Г.И. Романовой. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 232 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
ОУД.03	Иностранный язык	Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474378 (дата обращения: 17.12.2021).	**Planet** of English: учебник английского языка для учреждений СПО / [Г.Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е.А. Койранская, Г.В. Лаврик]. – 8-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с. : ил.	5

		Гаврилов, А. Н. Английский язык. Разговорная речь. Modern American English. Communication Gambits : учебник и практикум для вузов / А. Н. Гаврилов, Л. П. Даниленко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09168-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470824 (дата обращения: 17.12.2021).	**Planet** for English: учебник английского языка для учреждений СПО / [Г. Т. Безкоровайная, Н.И. Соколова, Е. А. Койранская, Г. В. Лаврик]. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с. : ил.	8
		Английский язык для естественно-научных направлений : учебник и практикум для вузов / Л. В. Полубиченко, Е. Э. Кожарская, Н. Л. Моргун, Л. Н. Шевырдяева ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15168-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487666 (дата обращения: 17.12.2021).	**СоколоваН.И.** Planet of English. Humanities Practice Book = Английский язык. Практикум для специальностей гуманитарного профиля СПО : учеб. пособие / Н.И. Соколова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с. : ил.	1
			Агабекян И.П. Английский язык : учебное пособие / И.П. Агабекян. – 4-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2020. – 316 с. – (Среднее профессиональное образование).	15
			Агабекян И.П. Английский язык : учебное пособие / И.П. Агабекян. – Изд. 3-е перераб. и доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 316 с. – (Среднее профессиональное образование).	1
			Аитов, В.Ф. Английский язык (A1-B1+) : учеб. пособие для СПО / В.Ф. Аитов, В.М. Аитова, С.В. Кади. – 13-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 234с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
			Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т.А. Карпова. – 15-е изд, стер. –	1

			Москва : КНОРУС, 2019. – 282 с. – (Среднее профессиональное образование).	
			Карпова, Т.А. English for Colleges = английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Т.А. Карпова, А.С. Восковская, М.В. Мельничук. – Москва : КНОРУС, 2020. – 286с. – (Среднее профессиональное образование).	2
			Гуреев, В.А. Английский язык. Грамматика (B2). A Practical Course of Modern English Grammar : учебник и практикум для СПО / В.А. Гуреев. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 294с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
			Невзорова, Г.Д. Английский язык. Грамматика : учеб. пособие для СПО / Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 213 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
			Левченко, В.В. Английский язык. General English : учебник для СПО / В.В. Левченко. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 277 с. – Серия : Профессиональное образование.	1
ОУД.04	Математика	Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469433 (дата обращения: 17.12.2021).	**Башмаков М.И.** Математика : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.	1

		Кремер, Н.Ш. Математика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ш. Кремер, О. Г. Константинова, М. Н. Фридман ; под редакцией Н.Ш. Кремера. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 346 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05640-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469282 (дата обращения: 17.12.2021).	**Башмаков М. И.** Математика: Сборник задач профильной направленностти : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208 с.	1
		Математика : учебник для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470067 (дата обращения: 17.12.2021).	**Башмаков М. И.** Математика: алгебра и начала математичесссского анализа, геометрия: Задачник : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. И. Башмаков – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 416 с.	1
		Математика. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Татарников [и др.] ; под общей редакцией О. В. Татарникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 285 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03146-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470068 (дата обращения: 17.12.2021).	**Стойлова Л.П.** Математика: учебник для студ. учреждений высш. образования / Л.П.Стойлова. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр “Академия”, 2017. – 464с. – (Сер. Бакалавриат)	1
ОУД.05	История	Карпачев, С.П. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / С.П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	**Артемов В.В.** История Отечества: С древнейших времен до наших дней : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 23-е изд., доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 384 с.	1

		— URL: https://urait.ru/bcode/468583 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Кириллов, В.В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В.В. Кириллов, М.А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470181 (дата обращения: 17.12.2021).	**Артемев В. В.** История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч 1 / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.	1
		История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469849 (дата обращения: 17.12.2021).	**Артемев В. В.** История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч 2 / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 4-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 400 с.	1
		История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией С. А. Саркисяна. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 462 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10034-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469768 (дата обращения: 17.12.2021).	**Артемов В. В.** История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 448 с.	1
		История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.] ; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 252 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01272-9. — Текст :		

		электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470180 (дата обращения: 17.12.2021).		
ОУД.06	Физическая культура	Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143 (дата обращения: 17.12.2021).	**Бишаева А.А.** Физическая культура: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования / А.А. Бишаева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.	2
		Муллер, А.Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681 (дата обращения: 17.12.2021).	**Муллер, А.Б.** Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер [и др.]. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-02612-2	1
			Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев].- 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 176с.	1
			Муллер. А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко, А.Ю. Близневский, С.К. Рябинина. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 424 с. – Серия : Профессиональное образование.	1
ОУД.07	Основы безопасности	Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :	**Косолапова Н.В.** Основы безопасности жизнедеятельности : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова,	1

	жизнедеятельности	Издательство Юрайт, 2021. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469609 (дата обращения: 17.12.2021).	Н.А. Прокопенко. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 368 с.	
			Косолапова Н.В. Основы безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 368 с.	1
			Николенко В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл: учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / В.Н. Николенко. Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.	1
ОУД.08	Астрономия	Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А.А. Сафонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488152 (дата обращения: 17.12.2021).	**Астрономия**: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / [Е.В. Алексеева, П.М. Скворцов, Т.С. Фещенко, Л.А. Шестакова]; под ред. Т.С. Фещенко. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.	1
		Язев, С.А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474252 (дата обращения: 17.12.2021).	**Астрономия**: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Е.В. Алексеева, П.М. Скворцов, Т.С. Фещенко, Л.А. Шестакова]; под ред. Т.С. Фещенко - 2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2019. –256с.	2
			Астрономия. Практикум: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / [Т.С. Фещенко, Е.В. Алексеева, П.М. Скворцов, Л.А. Шестакова]; под ред. Т.С.	1

			Фещенко – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 144 с.	
ОУД.09	Информатика	Волк, В.К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487623 (дата обращения: 17.12.2021).	**Цветкова М. С.** Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова.- 4-е изд., испр.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352с. : ил., [8] с. цв. вкл	1
		Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/488161 (дата обращения: 17.12.2021).	**Цветкова М. С.** Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова.- 4-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –240с.	1
		Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474757 (дата обращения: 17.12.2021).	**Михеева Е. В.** Информатика. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. –224с.	1
ОУД.10	Физика	Айзенцон, А. Е. Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Е. Айзенцон. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 335 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00795-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470950 (дата обращения: 17.12.2021).	**Самойленко П.И.** Естествознание. Физика : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / П.И. Самойленко. – 6-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 336 с.	1

		Васильев, А. А. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Васильев, В.Е. Федоров, Л.Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472106 (дата обращения: 17.12.2021).	**Самойленко П.И.** Естествознание. Физика. Сборник задач. : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / П.И. Самойленко. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.	1
		Родионов, В.Н. Физика для колледжей : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Н. Родионов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475249 (дата обращения: 17.12.2021).	**Самойленко П.И.** Естествознание. Физика : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования: / П.И. Самойленко. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.	2
		Родионов, В.Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470581 (дата обращения: 17.12.2021).	**Трофимова Т.И.** Курс физики. Задачи и решения : учеб.пособие для учреждений высш. проф. образования / Т.И. Трофимова, А.В. Фирсов. – 7-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 592 с. – (Сер. Бакалавриат).	1
ОУД.11	Родной язык	http://forum.belem.ru http://community.live http://belem.ru/katalog http://kitaplar.narod.ru/	Сәгъдиева, Р.К. Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 10 нче с-ф. – Казан., 2017	10
			Сәгъдиева, Р.К.Татар теле: рус телендә урта гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен) 11 нче с-ф. / Р.К.	10

			Сәгъдиева;[рәссамы Л. Хисамова]. – Казан: “Мәгариф – Вакыт” нәшр., 2017	
ОУД.12	Обществознание	Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469646 (дата обращения: 17.12.2021).	**Важенин А.Г.** Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. – 6-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 240 с. ISBN 978-5-4468-9881-7	1
		Игошин, Н. А. Обществознание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Игошин, И. К. Пархоменко, В. И. Гутыра ; под общей редакцией Н. А. Игошина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14913-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487842 (дата обращения: 17.12.2021).	**Важенин А.Г.** Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. – 10-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 528 с. ISBN 978-5-4468-8968-8	1
		Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473337 (дата обращения: 17.12.2021).	**Важенин А.Г.** Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно – научного, гуманитарного профилей : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. – 9-е изд., исправл. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 528 с.	5
			Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно – научного, гуманитарного профилей : практикум : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. – 5-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 240 с.	11

			Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно – научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Г. Важенин. – 4-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 144 с.	1
			Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин-2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240с.	1
			Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А. Г. Важенин-7-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 528с.	2
			Жданова А.О., Савицкая Е.В. Финансовая грамотность: Материалы для обучающихся. Среднее профессиональное образование. – М.: ВАКО, 2020. – 400 с. – (Учимся разумному финансовому поведению). ISBN 978-5-408-04500-6	25
ОГСЭ.01.	Основы философии	Дмитриев, В.В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В.В. Дмитриев, Л.Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст : электронный // Образовательная	**Горелов А.А.** Основы философии : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов. – 21-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.	1

		платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471085 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Иоселиани, А.Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487301 (дата обращения: 17.12.2021).	**Горелов А.А.** Основы философии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.А. Горелов.- 19-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 320с.	1
ОГСЭ.02.	История	Касьянов, В.В. История России : учебное пособие для вузов / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08424-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494603 (дата обращения: 17.12.2021).	**Артемов В. В.** История (для всех специальностей СПО) : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.	1
		Кириллов, В.В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/490330 (дата обращения: 17.12.2021).		
		История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфеца. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495045 (дата обращения: 17.12.2021).		

		История России в 2 ч. Часть 1. 1914—1941 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04767-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491020 (дата обращения: 17.12.2021).		
		История России в 2 ч. Часть 2. 1941—2015 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04769-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491021 (дата обращения: 17.12.2021).		
		История России. XX — начало XXI века : учебник для вузов / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13567-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468952 (дата обращения: 17.12.2021).		
ОГСЭ.03.	Психология общения	Леонов, Н. И. Психология общения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Леонов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10454-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474640 (дата обращения: 17.12.2021).	**Панфилова А.П.** Психология общения : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Панфилова. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.	5

		Корягина, Н. А. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 437 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00962-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469549 (дата обращения: 17.12.2021).	**Панфилова А. П.** Психология общения : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Панфилова.- 6-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 368с.	1
		Бороздина, Г. В. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. В. Бороздина, Н. А. Кормнова ; под общей редакцией Г. В. Бороздиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 463 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00753-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469702 (дата обращения: 17.12.2021).	**Ефимова Н.С.** Психология общения. Практикум по психологии : учебное пособие / Н.С. Ефимова. – Москва : ИД «ФОРУМ» : Инфра-М, 2021. – 192с. – (Среднее профессиональное образование).	10
			Ефимова Н.С.Психология общения, Практикум по психологии : учеб. пособие / Н.С. Ефимова. – М. : ИД “ФОРУМ” : ИНФРА-М, 2019. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование).	1
			Рогов, Е.И. Психология общения + еПриложение : тесты : учебник / Е.И. Рогов. – Москва :КНОРУС, 2021. – 260с. – (Среднее профессиональное образование).	4
			Рогов, Е.И. Психология общения + еПриложение: тесты : учебник / Е.И. Рогов. – Москва : КНОРУС, 2019. – 260 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
			Садовская, В.С. Психология общения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.С. Садовская, В.А. Ремизов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 169 с.	10

			– (Профессиональное образование). – Текс : непосредственный.	
			Садовская, В.С. Психология общения : учебник и практикум для СПО / В.С. Садовская, В.А. Ремизов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 169 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
			Столяренко Л.Д. Психология общения : учебник / Л.Д. Столяренко, С.И. Самыгин. – Изд. 4-е. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 317, [1] с. – (Среднее профессиональное образование).	1
			Якуничева О.Н. Психология общения : учебник для СПО / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 224 с. – Текс : непосредственный.	1
			Психология общения : учебник и практикум для СПО / Н.А. Корягина, Н.В. Антонова, С.В. Овсянникова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 437 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
ОГСЭ.04.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471398 (дата обращения: 17.12.2021).	**Бутенко, Е.Ю.** Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Ю. Бутенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 119 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-07790-2	1
		Байдикова, Н.Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для вузов / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 171 с. — (Высшее	**Стогниева, О.Н.** Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Н. Стогниева. – Москва : Издательство Юрайт,	1

		образование). — ISBN 978-5-534-08832-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474858 (дата обращения: 17.12.2021).	2021. – 143 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-07972-2	
		Кузьменкова, Ю.Б. Английский язык для технических направлений (A1) : учебное пособие для вузов / Ю.Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11608-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475610 (дата обращения: 17.12.2021).	**Голубев А.П.** Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б. Смирнова. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 208с.	5
		Краснова, Т.И. Английский язык для специалистов в области интернет-технологий. English for Internet Technologies : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. И. Краснова, В.Н. Вичугов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 205 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07322-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473961 (дата обращения: 17.12.2021).	**Голубев А. П.** Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова.- 9-е изд.,стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.	3
ОГСЭ.05.	Физическая культура	Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю.Н. Аллянов, И.А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471143 (дата обращения: 17.12.2021).	**Бишаева А.А.** Физическая культура: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования / А.А. Бишаева. – 7-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.	2
		Муллер, А.Б. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. —	**Муллер, А.Б.** Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А.Б. Муллер [и др.]. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 424 с. –	1

		(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469681 (дата обращения: 17.12.2021).	(Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-02612-2	
			Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын, Р. Л. Палтиевич, Г. И. Погадаев].- 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 176с.	1
			Муллер. А.Б. Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А.Б. Муллер, Н.С. Дядичкина, Ю.А. Богащенко, А.Ю. Близневский, С.К. Рябинина. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 424 с. – Серия : Профессиональное образование.	1
ОГСЭ.06.	Русский язык и культура профессиональной речи	Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Д. Черняк, А.И. Дунев, В.А. Ефремов, Е.В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452346 (дата обращения: 17.12.2021).	**Самсонов, Н.Б.** Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Б. Самсонов. – 2-е изд., испр. и доп.– Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 278 с. – (Профессиональное образование). – Текс : непосредственный.	15
		Голубева, А. В. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449718 (дата обращения: 17.12.2021).	Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.Д. Черняк, А.И. Дунеев, В.А. Ефремов, Е.В. Сергеева ; под общей редакцией В.Д. Черняк. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 389 с. – (Профессиональное образование). – Текс : непосредственный.	1

		Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469605 (дата обращения: 17.12.2021).	Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования / В.Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В.Д. Черняк. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 525 с. – (Профессиональное образование). – Текс : непосредственный.	1
		Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / Н. Б. Самсонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06788-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471095 (дата обращения: 17.12.2021).	**Антонова Е.С.** Русский язык и культура речи: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – 20-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 320 с.	6
		Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для вузов / Е.В. Ганапольская [и др.] ; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10423-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472135 (дата обращения: 17.12.2021).	**Антонова Е.С.** Русский язык и культура речи : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / Е.С. Антонова, Т.М. Воителева. – 18-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 320 с.	2
			Русский язык и культура речи : учебник и практикум для СПО и прикладного бакалавриала / под ред. А.В. Голубевой. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 386 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
			Бортников, В.И. Русский язык и культура речи. Практикуи : учеб. пособие для СПО / В.И. Бортников, Ю.Б. Пикулева. – М. Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. –95 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1

			Иванова, А.Ю. Русский язык в деловой документации : учебник и практикум для СПО / А.Ю. Иванова. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 157 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
ОГСЭ.07.	Татарский язык и литература	http://forum.belem.ru http://community.live http://belem.ru/katalog http://kitaplar.narod.ru/	Махмудов, А.Г. Татар әдәбияты-Татарская литература: Учебник-хрестоматия для студентов сред.спец.учеб.заведений/ А.Г. Махмудов, Н.Г. Гараева, Л.Ю.Мухаметзянова, - Казань: Магариф, 2010.-631 с.	10
ЕН.01.	Элементы высшей математики	Седых, И. Ю. Математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Ю. Седых, Ю. Б. Гребенщиков, А. Ю. Шевелев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 443 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5914-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469860 (дата обращения: 17.12.2021).	**Пехлецкий И. Д.** Математика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Д. Пехлецкий. - 13-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –320с.	1
			Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Т.Н. Сабурова. - 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 160с.	1
		Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471507 (дата обращения: 17.12.2021).	**Григорьев В.П.** Элементы высшей математики: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.П. Григорьев, Ю.А. Дубинский, Т.Н. Сабурова. - 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 400с.	1
		Кашапова, Ф. Р. Высшая математика. Общая алгебра в задачах : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ф. Р. Кашапова, И. А. Кашапов, Т. Н. Фоменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 128 с. —	**Резниченко, С.В.** Аналитическая геометрия в примерах и задачах в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Резниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. –	1

		(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11363-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473219 (дата обращения: 17.12.2021).	302 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	
		Кашапова, Ф. Р. Высшая математика. Общая алгебра в задачах : учебное пособие для вузов / Ф. Р. Кашапова, И. А. Кашапов, Т. Н. Фоменко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09499-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473001 (дата обращения: 17.12.2021).	**Резниченко, С.В.** Аналитическая геометрия в примерах и задачах в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Резниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 288 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
ЕН.02.	Дискретная математика с элементами математической логики	Судоплатов, С.В. Математика: математическая логика и теория алгоритмов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.В. Судоплатов, Е.В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10930-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475996 (дата обращения: 17.12.2021).	**Спирина М. С.** Дискретная математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Спирина, П. А Спирин.- 3-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –368с	2
		Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для вузов / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 483 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11613-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469349 (дата обращения: 17.12.2021).	**Спирина М. С.** Дискретная математика: Сборник задач с алгоритмами решений: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Спирина, П. А Спирин.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –288с.	1
		Дискретная математика : учебное пособие для вузов / Д.С. Ананичев [и др.] ; под научной редакцией А.Н. Сесекина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 108 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08214-	**Спирина М.С.** Дискретная математика: Сборник задач с алгоритмами решений : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – 4-	1

		2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472290 (дата обращения: 17.12.2021).	е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с.	
		Скорубский, В.И. Математическая логика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Скорубский, В.И. Поляков, А.Г. Зыков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11631-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476344 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Вечтомов, Е.М Математика: логика, множества, комбинаторика : учебное пособие для вузов / Е.М. Вечтомов, Д.В. Широков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06612-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473253 (дата обращения: 17.12.2021).		
ЕН.03.	Теория вероятностей и математическая статистика	Попов, А. М. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников ; под редакцией А. М. Попова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01058-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469686 (дата обращения: 17.12.2021).	**Спирина М. С.** Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Спирина, П. А Спирин.- 2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –352с	1
		Калинина, В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Калинина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 472 с. —	**Спирина М.С.** Теория вероятностей и математическая статистика Сборник задач: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Спирина, П.А. Спирин. – 4-	1

		(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8773-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469956 (дата обращения: 17.12.2021).	е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 192 с.	
		Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04091-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469551 (дата обращения: 17.12.2021).	**Спирина М. С.** Теория вероятностей и математическая статистика: Сборник задач: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Спирина, П. А Спирин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. –192 с.	1
		Малугин, В. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Малугин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 470 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06572-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473494 (дата обращения: 17.12.2021).	**Садовничая, И.В.** Математический анализ. Предел и непрерывность функции одной переменной : учеб. пособие для СПО / И.В. Садовничая, Т.Н. Фоменко ; под общ. ред. В.А. Ильина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2019. –115 с. – (Серия : Профессиональное образование.)	1
		Васильев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Васильев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09115-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472781 (дата обращения: 17.12.2021).		

		Теория вероятностей и математическая статистика. Математические модели : учебник для вузов / В. Д. Мятлев, Л. А. Панченко, Г. Ю. Ризниченко, А. Т. Терехин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01698-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470481 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 538 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10004-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475438 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/468331 (дата обращения: 17.12.2021).		
ОП.01.	Операционные системы и среды	Гостев, И.М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная	**Гостев, И.М.** Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.М. Гостев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 164 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-04951-0	1

		платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472333 (дата обращения: 17.12.2021).	**Батаев А.В.** Операционные системы и среды : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Синицин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 272 с.	1
ОП.02.	Архитектура аппаратных средств	Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12377-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476512 (дата обращения: 17.12.2021).	**Толстобров, А.П.** Архитектура ЭВМ : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.П. Толстобров. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
		Новожилов, О.П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475573 (дата обращения: 17.12.2021).	**Сенкевич А. В.** Архитектура аппаратных средств: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А. В. Сенкевич. -2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2018. –240с.	2
		Новожилов, О.П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475574 (дата обращения: 17.12.2021).		
ОП.03.	Информационные технологии	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —	**Оганесян В. О.** Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. О. Оганесян, А. В. Курилова.- 2-е изд., стер. –	1

		383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469424 (дата обращения: 17.12.2021).	М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224с.	
		Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469425 (дата обращения: 17.12.2021).	**Гохберг Г.С.** Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. - 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.	1
		Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469957 (дата обращения: 17.12.2021).	**Информатика** и програмирование. Основы информатики: учебник для студ. учреждений высш. образования / [Н. И. Парфилова, А. В. Пруцков,А. Н. Пылькин, Б. Г. Трусов] ; под ред. Б. Г. Трусова. - 2-е изд., стер.– М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с. – (Сер. Бакалавриат).	1
		Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. КИЯЕВ, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 17.12.2021).		
ОП.04.	Основы алгоритмизац	Трофимов, В. В. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для среднего	**Канцедал С.А.** Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие / С.А.	1

	ии и программирования	профессионального образования / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 137 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07321-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/473347 (дата обращения: 17.12.2021).	Канцедал. – М. : ИД “ФОРУМ” : ИНФРА-М, 2019. – 352 с. – (Среднее профессиональное образование).	
		Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М. В. Огнева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10772-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475228 (дата обращения: 17.12.2021).	**Семакин И. Г.** Основы алгоритмизации и программирования : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / И. Г. Семакин, А. П. Шестаков. - 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.	2
			Паронджанов, В.Д. Алгоритмические языки и программирование : ДРАКОН : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.Д. Паранджанов. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 436 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-14733-9	1
ОП.05.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/477774 (дата обращения: 17.12.2021).	**Кузибецкий А.Н.** Правовое обеспечение профессиональной деятельности в образовательных организациях : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.Н. Кузибецкий, В.Ю. Розга, М.В. Николаева. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 352 с.	1
		Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е		

		изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469525 (дата обращения: 17.12.2021).		
ОП.06.	Безопасность жизнедеятельности	Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Резчиков, А.В. Рязанцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13550-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476255 (дата обращения: 17.12.2021).	**Резчиков, Е.А.** Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Резчиков, А.В. Рязанцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 639 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
		Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469496 (дата обращения: 17.12.2021).	**Каракеян, В.И.** Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 313 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
		Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469524 (дата обращения: 17.12.2021).	**Безопасность** жизнедеятельности: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования: / [Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов]. – 18-е изд., испр. и доп. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 208 с.	1
			Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / [Э.А.Арустамов, Н.В.Косолапова, Г.В.Гуськов]. – 15-е изд., стер. – М.: Издательский центр “Академия”, 2016. – 176с.	1

			Николенко В.Н. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии. Базовый цикл: учебник водителя транспортных средств всех категорий и подкатегорий / В.Н. Николенко. Г.М. Кавалерский, А.В. Гаркави. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.	1
			Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 144 с.	1
			Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 144 с.	1
			Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В.Косолапова, Н.А.Прокопенко. Е.Л.Побежимова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр “Академия”, 2016. – 144с.	1
			Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.	1
			Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. : учебник для студ.	1

			учреждений сред. проф. образования / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Е.Л. Побежимова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 288 с.	
			Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. : учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 336 с.	1
			Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Ю.Г. Сапронов. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336 с.	1
ОП.07.	Экономика отрасли	Экономика отрасли информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Л. Рыжко, Н.А. Рыжко, Н.М. Лобанова, Е.О. Кучинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 176 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11628-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476349 (дата обращения: 17.12.2021).	**Мокий М.С**.Экономика организации: учебник и практикум для СПО / М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский ; под ред. М.С. Мокия. – 3-е изд. перераб. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 2824 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
ОП.08.	Основы проектирования баз данных	Илюшечкин, В.М. Основы использования и проектирования баз данных : учебник для среднего профессионального образования / В.М. Илюшечкин. — испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01283-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471698 (дата обращения: 17.12.2021).	**Стасышин, В.М.** Базы данных : технологи доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.М. Стасышин, Т.Л. Стасышина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 164 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-534-09888-4	1
		Нестеров, С.А. Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Нестеров.	**Нестеров, С.А.** Базы данных : учебник и практикум для среднего профессионального	1

		— Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476348 (дата обращения: 17.12.2021).	образования / С.А. Нестеров. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 230 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	
		Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474841 (дата обращения: 17.12.2021).	**Стружкин, Н.П.** Базы данных : проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 291 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
		Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476340 (дата обращения: 17.12.2021).	**Стружкин, Н.П.** Базы данных : проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н.П. Стружкин, В.В. Годин. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 477 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
ОП.09.	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	Казакевич, Т. А. Документоведение. Документационный сервис : учебник и практикум для вузов / Т. А. Казакевич, А. И. Ткалич. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06273-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471512 (дата обращения: 17.12.2021).	**Казакевич, Т.А.** Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т.А. Казакевич, А.И. Ткалич. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 177 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
			Доронина, Л.А. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л.А. Доронина, В.С. Иритикова. – Москва :	1

			Издательство Юрайт, 2021. – 233 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	
			Кузнецов, И.Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.Н. Кузнецов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 462 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
			Кузнецов, И.Н. Документационное обеспечение управления персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.Н. Кузнецов. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 521 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
			Абуладзе, Д.Г. Документационное обеспечение управления персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д.Г. Абуладзе, И.Б. Выпряжкина, В.М. Маслова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 370 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
			Корнеев, И.К. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И.К. Корнеев, А.В. Пшенко, В.А. Машурцев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство	1

			Юрайт, 2021. – 384 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	
			Шувалова, Н.Н. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н.Н. Шувалова. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 265 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
ОП.10.	Численные методы	Зенков, А. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.В. Зенков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10895-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471647 (дата обращения: 17.12.2021).	**Лапчик М.П.** Численные методы : учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / М.П. Лапчик, М.И. Рагулина, Е.К. Хеннер; под ред. М.П. Лапчика. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256с.	1
		Численные методы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / У. Г. Пирумов [и др.] ; под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 421 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11634-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476341 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Гателюк, О. В. Численные методы : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07480-2. — Текст : электронный // Образовательная		

		платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471927 (дата обращения: 17.12.2021).		
ОП.11.	Компьютерные сети	Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471382 (дата обращения: 17.12.2021).	**Дибров, М.В.** Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях. В 2 частях. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.В. Дибров. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 333 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
		Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471910 (дата обращения: 17.12.2021).	**Дибров, М.В.** Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях. В 2 частях. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.В. Дибров. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 351 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
		Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475704 (дата обращения: 17.12.2021).	**Баринов В.В.** Компьютерные сети : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: / В.В. Баринов, И.В. Баринов, А.В. Пролетарский, А.Н. Пылькин. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 192 с.	1
ОП.12.	Менеджмент в профессионал	Иванова, И. А. Менеджмент: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. А. Иванова, А. М. Сергеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. —	**Менеджмент в образовании** : учебник и практикум для бакалавриала и магистратуры / под ред. С.Ю. Трапицына. – М. : Издательство	1

	ьной деятельности	305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7906-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471003 (дата обращения: 11.12.2021).	Юрайт, 2019. – 413 с. – Серия : Бакалавриат и магистр. Академический курс	
			Мокий, М.С. Экономика организации: учебник и практикум для СПО / М.С. Мокий, О.В. Азоева, В.С. Ивановский ; под ред. М.С. Мокия. – 3-е изд. перераб. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 2824 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
			Поликарпова, Т.И. Основы экономики : учеб. пособие для СПО / Т.И. Поликарпова. – 4-е изд., испр. и доп. – М. Издательство Юрайт, 2019. – 254 с. – (Серия : Профессиональное образование).	1
МДК. 05.01.	Проектирование и дизайн информационных систем	Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 318 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12105-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476536 (дата обращения: 17.12.2021).	**Перлова О.Н.** Проектирование и разработка информационных систем : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Перлова, О.П. Ляпина, А.В. Гусева. – 3-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.	1
		Жданов, Н. В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: виртографика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Жданов, А. В. Скворцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 78 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15133-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/487542 (дата обращения: 17.12.2021).	**Перлова О.Н.** Проектирование и разработка информационных систем : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н. Перлова, О.П. Ляпина, А.В. Гусева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.	1
МДК. 05.02.	Разработка кода	Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство	**Перлова О.Н.** Проектирование и разработка информационных систем : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.Н.	1

	информационных систем	Юрайт, 2021. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10680-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475892 (дата обращения: 17.12.2021)	Перлова, О.П. Ляпина, А.В. Гусева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 256 с.	
МДК. 05.03.	Тестирование информационных систем	Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475889 (дата обращения: 17.12.2021).	**Техническая** защита информации : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования / [С.В. Скрыль, А.М. Сычев, Б.Н. Коробец и др.] под ред. С.В. Скрыля. – М. : Издательский центр «Академия», 2021. – 240 с. – (Сер. Бакалавриат).	
МДК. 08.01.	Проектирование и разработка интерфейсов пользователя	Бондарев, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Бондарев, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476345 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495109 (дата обращения: 17.12.2021).		

		Сысолетин, Е.Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10015-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/495108 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Полуэктова, Н.Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/479863 (дата обращения: 17.12.2021).		
МДК. 08.02.	Графический дизайн и мультимедиа	Основы дизайна и композиции: современные концепции : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Э. Павловская [и др.] ; ответственный редактор Е. Э. Павловская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11671-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475061 (дата обращения: 17.12.2021).	**Курилова А.В.** Ввод и обработка цифровой информации. Практикум : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Курилова, В.О. Оганесян. – 6-е изд., перераб. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 176 с.	1
		Колошкина, И.Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитроченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12341-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/470890 (дата обращения: 17.12.2021).		

МДК. 09.01.	Проектирование и разработка веб-приложений	Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/479863 (дата обращения: 17.12.2021).	**Разработка** дизайна веб-приложений : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.В. Мусаева, Е.В. Поколодина, М.А. Трифанов, Е.С. Хайбрахманова. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.	1
		Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Ф. Тузовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475437 (дата обращения: 17.12.2021).	**Тузовский, А.Ф.** Проектирование и разработка web-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Ф. Тузовский. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 218 с. – (Профессиональное образование). – Текст : непосредственный.	1
		Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений : учебное пособие для вузов / Е. Г. Сысолетин, С.Д. Ростунцев ; под научной редакцией Л.Г. Доросинского. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9975-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/472200 (дата обращения: 17.12.2021).	**Меженин А.В.** Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Меженин, Д.А. Меженин. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 272 с.	1
МДК. 09.02.	Оптимизация веб-приложений.	Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный — URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 17.12.2021).	**Меженин А.В.** Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Меженин, Д.А. Меженин. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 272 с.	1
		Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего	Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф.	1

		профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437 (дата обращения: 17.12.2021).	Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с.	
		Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ –Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 17.12.2021).		
		Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный — URL: https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 17.12.2021).		
		Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863 (дата обращения: 17.12.2021).		
МДК. 09.03.	Обеспечение безопасности веб-приложений.	Сысолетин, Е. Г. Разработка интернет-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Г. Сысолетин, С. Д. Ростунцев. Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 94 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный — URL:	Тозик В.Т. Компьютерная графика и дизайн: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образованя / В.Т.Тозик, Л.М.Корпан. – 8-е изд., стер. – М.:Издательский центр «Академия», 2018. – 208с	1

		https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/34785/1/978-5-7996-1503-1.pdf (дата обращения: 1712.2021)		
		Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ф. Тузовский. Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10017-4. — URL : https://urait.ru/bcode/475437 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Котеров, Д. PHP 5 в подлиннике / Д. Котеров, А. Костарев. – СПб: Символ –Плюс, 2014. – 1120 с., ил. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный — URL: https://studfile.net/preview/5610742/ (дата обращения: 17.12.2021).		
		Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. 240 с. [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный — URL: https://mir-knig.com/read_190573-1 (дата обращения: 17.12.2021).		
		Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. 640 с.: ил. (+CD). [Электронный ресурс] – режим доступа: свободный https://bookland.com/download/1/10/107770/sample.pdf (дата обращения: 17.12.2021).		
		Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — URL : https://urait.ru/bcode/479863 (дата обращения: 17.12.2021).		

8.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) пофессинальных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышщения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, напрвление деятельности которых соответсвует области профессиональной деятельности, указанный в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

С П И С О К
сотрудников ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж им. М. Джалиля»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Категория дата окон	Год рождения	Должность	Общ. стаж	Педагогический стаж	В пед.колледже	Сведения об образовании педработника (наименование вуза или ссуза, выдавшего диплом, специальность и квалификация по диплому, дата выдачи	Сведения о повышении квалификации	Сведения о профессиональной переподготовке
1	Александрова Лейсан Зуфаровна	В (29.12. 2022)	22.05.1986	Преподаватель иностранного языка	15-01-12	14-10-13	С 09.10.2006 г.	ГОУ СПО «Мензелинский педагогический колледж», Учитель иностранного языка начальной и основной общеобразовательной школы; Иностранный язык, диплом с отличием АК 1046725, 2006 г. ГОУ ВПО «Татарский гос.гуманитарно-педагогический университет», Учитель английского языка, «Иностранный язык», диплом с отличием ВСА 0960556, 2010 г.	Удост-е ГАОУ ДПО «Институт развития образования РТ» о ПК 180001871472 от 12.01.2019 г., программа: «Оценка результатов освоения образовательных программ СПО», 16 час. Уд-е ГАОУ ДПО «Институт развития образования РТ» о ПК 0016 202100100710 от 19.02.2021 г., ДПП: «Современные технологии и методы психолого-педагогического сопровождения профессионального самоопределения обучающихся», 72 ч. Удостоверение ГАПОУ «Казанский педагогический колледж» о ПК 162410436513 от 13.03.2021 г., программа «Современные образовательные технологии в профессиональном образовании», 36 час.	ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», «Менеджмент в образовании», диплом о профессиональной переподготовке КФУ ДПП 009270, 2016 г. ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное образование, диплом о ПП 162407672996 от 30.06.2018 г. ГАПОУ «МПК им.М. Джалиля», программа ДПО «Адаптивная физ.культура в условиях

										адаптации к современной образовательной среде», квал-я: Учитель адаптивной физ.культуры, спец-ть: Адаптивная физ.культура, диплом о ПП 162412027020 от 01.07.2021 г.
2	Бубекова Ильмира Азгамовна	В (28.12. 2026 г.)	07.06.1967	Преподаватель физики	32-02-00	32-02-00	С 02.09.1996	Елабужский государственный педагогический институт, Учитель математики и физики, Математика и физика, диплом РВ №191193, 1989 г.	Удостоверение ФГБОУ ДПО «Межрегиональный институт повышения квалификации специалистов ПО» о ПК 162404670411 от 31.03.2017 г., «Реализация инновационных подходов в преподавании междисциплинарных курсов профессиональных модулей в условиях модернизации профессионального образования» ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум», программа: Совершенствование профессиональных компетенций преподавателя естественнонаучных дисциплин в условиях интеграции в образовательном процессе ФГОС СОО, ФГОС СПО ТОП-50, актуализированных ФГОС СПО, профессиональных стандартов и международных стандартов Worldskills (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ), 96 час., уд-е о ПК 0016 202001100103 от 17.10.2020 г.	ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное образование, диплом о ПП 162407673008 от 30.06.2018 г.
3	Валеева Татьяна Анатольевна	СЗД	31.12.1962	Преподаватель	34-10-04	30-01-01	С 04.07.2017 г.	Мензелинское мед.училище, медицинская сестра, диплом с отличием Я №395031 от 28.06.1982 г. Казанский государственный университет имени В. И. Ульянова-Ленина», агрохимия и почвоведение, почвовед, диплом УВ №191314 от 22.06.1990 г.	Удостоверение ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» о ПК №0016 202001501781 от 24.09.2020 г., программа: «Совершенствование ИКТ-компетенции педагогов в условиях внедрения национальной системы профессионального роста педагогических работников (цифровой контент в образовании) (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми ОВЗ), 36 час. Удостоверение ГАПОУ РБ «Уфимский медицинский колледж» о ПК №020400018323 от 21.11.2020 г., программа: «Формирование профессиональных компетенций преподавателей ПМ Проведение профилактических мероприятий в условиях реализации ФГОС СПО», 72 час.	ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирясова (ИЭУП)» , программа «Преподаватель профессионального образования», право на ведение педагогическая деятельность в профессиональном образовании , диплом о ПП 162404374612 от 14.12.2016 г.
4	Гарифзянов Айрат Загирович	1 (28. 12.202 5)	28.11.1968	Преподаватель истории	30-04-23	28-02-02	С 31.08.1993 г.	Казанский государственный университет имени В.И. Ульянова-Ленина, Историк, преподаватель истории, диплом ЭВ №321350, 1996 г.	Удостоверение ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» о ПК КФУ УПК 011955 от 24.09.2016 г., «Методика преподавания социально-экономических и	

									гуманитарных дисциплин в условиях модернизации образования»	
5	Гарипова Зоя Сергеевна	1(27.03.2025)	14.03.1994	Заместитель директора по УР, преподаватель общест. дисциплин по вн. совм-ву	05-10-18	03-08-11	С 19.02.2018 г.	ФГАОУВО Казанский (Приволжский) федеральный университет», программа по направлению подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение (по отраслям)», квал.: БАКАЛАВР, диплом бакалавра с отличием 101604 0001212 от 05.07.2016 г. ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», факультет экономики и управления, направление 44.04.01 «Педагогическое образование», квал-я магистр, диплом магистра с отличием 101604 0042476 от 15.02.2019 г.	Уд-е Елабужский институт (филиал) ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» о ПК №0016 202100500777 от 30.10.2021 г., программа: Проектирование и реализация рабочих программ дисциплин, междисциплинарных курсов в соответствии с новыми и актуализированными ФГОС, международными стандартами и передовыми технологиями, 72 час. Уд-е о ПК АНО ДПО «Гид образования» о ПК №772414836345 от 08.11.2021 г., ДПО «Контроль содержания рабочих программ в СПО с учетом воспитательного компонента», 36 час.	ФГАОУВО Казанский (Приволжский) федеральный университет» в Елабужском институте (филиале) КФУ, программа: «Финансы и кредит», диплом о ПП КФУ ДПП 009225 от 15.06.2016 г. 580 час. ФГАОУВО Казанский (Приволжский) федеральный университет» в Елабужском институте (филиале) КФУ, программа: «Корпоративный юрист», диплом о ПП КФУ ДПП 011320 от 07.07.2017 г. 500 час. ФГАОУВО Казанский (Приволжский) федеральный университет» в Елабужском институте (филиале) КФУ, программа: «Государственное муницип.управление», диплом о ПП КФУ ДПП 009369 от 15.09.2016 г. 268 час. ГАПОУ «МПК им.М. Джалиля», программа ДПО «Педагогика и методика дошкольного образования», квал-я: Воспитатель детей дошкольного возраста, спец-ть: Дошкольное образование, диплом о

										ПП 162407673070 от 01.07.2019 г.
6	Гилязетдинов Илнур Илфатович	1 (11.12. 2022)	30.06.1993	Преподаватель информатики	06-02-11	06-01-29	С 02.09.2019 г.	ГАОУ СПО «Мензелинский педагогический колледж имени М. Джалиля» , квал: Техник-программист, Прикладная информатика (по отраслям), диплом с отличием 16 СПО 0001119 от 01.07.2013 г. ФГБОУ ВО «Набережночелнинский госуд.пед.университет, диплом 101624 4617918 от 24.01.2020 г., направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), квалификация: Бакалавр, 2 профиля: Информатика и физика	Уд-е о ПК ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» №0016 202101100031 от 20.02.2021 г., ДПП: Обновление содержания и методики преподавания общепрофессиональных дисциплин и проф.модулей в соответствии с требованиями ФГОС СПО ТОП-50, актуализированных ФГОС СПО, профессиональных стандартов и международных стандартов Ворлд., 72 час.	
7	Гилязетдинова Гулнур Мирзануровна	В (27.12. 2023)	10.08.1967	Преподаватель татарского языка и литературы	32-02-25	31-02-20	С 13.08.1990 г.	Казанский государственный педагогический институт, Учитель татарского языка и лит-ры, русского языка и лит-ры «Татарский язык и лит-ра, русский язык и лит-ра», диплом УВ 324721, 1990 г.	Удостоверение ФГБОУ ДПО «Межрегиональный институт повышения квалификации специалистов НПО» о ПК №162403485218 от 01.04.2016 г., «Обновление содержания и методики преподавания общепрофессиональных дисциплин в условиях модернизации проф. образования»	ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное образование, диплом о ПП 162407673011 6 от 30.06.2018 г.
8	Гимадиева Алсу Фирдаусовна	1 (11.12. 2022)	18.12.1977	Преподаватель истории	24-02-18	24-02-18	С 24.08.1998 г.	Казанский государственный педагогический университет, Учитель татарского языка и литературы «Татарский язык и литература,диплом АВС 0839778, 1998 г. ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,Учитель истории «История»,диплом КА №75784, 2012 г.	Уд-е Елабужского института (филиала) ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» о ПК 201900500105 от 18.02.2019 г., программа: Реализация технологий проблемного и проектного обучения в организациях среднего профессионального образования, 96 час. Сертификат №144 от 15.02.2019 г. по программе учебного модуля «Формирование5 навыков оказания первой помощи», 8 час. Удостоверение ГАПОУ «Казанский строительный колледж» о ПК, программа: Инклюзивное образование в профессиональных образовательных организациях, №162411486702 от 27.03.2020 г., 96 часов	
9	Железкова Диляра Альбертовна	1 (11.12. 2022)	01.11.1972	Преподаватель педагогики и психологии	23-05-22	22-00-01	С 05.02.2015 г.	Мензелинское педагогическое училище Мин-ваобр-я РФ, Учитель начальных классов, 0307 «Преподавание в начальных классах общеобразовательной школы»,диплом СТ №873983, 1993 г.	Уд-е ГАПОУ «Казанский строительный колледж» ПК 162400651118 от 27.02.2020 г., программа: «Инклюзивное образование в профессиональных образовательных организациях, 96 час.	

								Набережночелнинский государственный педагогический институт», Преподаватель дошкольной педагогики и психологии, «Дошкольная педагогика и психология», диплом ДВС 0831875	Уд-е ЕИ (филиал) ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 0016 202000500660 от 27.10.2020 г., программа: Подготовка тьюторов по цифровым образовательным технологиям (СПО), 72 час. Уд-е Института непрерывного проф. образования «Вектор развития» ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педаг.университет им.М. Акмуллы» №023101407637 от 25.11.2020 г.,, дополнительная проф.программа: «Технологии цифрового образования», 72 час.	
10	Камашева Надежда Сергеевна		13.06.1994	Преподаватель информатики	04-10-15	04-01-15	С 15.09.2021 г.	ГАОУ СПО «Мензелинский пед.колледж», квал.: учитель информатики основной общеобр.школы, спец.: Информатика, диплом 111618 0084986 от 30.06.2015 г. ФГБОУ ВО «Набереж.госуд.педагогический университет», программа бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, квал-я: Бакалавр, диплом бакалавра 101624 2633430 от 30.06.2017 г.	Уд-е о ПК ГАПОУ «Международный центр компетенций – Казанский техникум информационных технологий и связи» о ПК №160400035120 от 20.12.2021 г., ДПП: «Основы графического дизайна» (с учетом стандарта Ворлдскиллс по компетенции «Графический дизайн», 144 час.	
11	Каримова Альбина Ульфатовна	СЗД	22.06.1990	Преподаватель информатики	08-04-28	08-02-10	С 23.08.2013 г.	ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный университет», Учитель информатики, «Информатика»,диплом КА №26770, 2013 г.	Удост-е ГАОУ ДПО «Институт развития образования РТ» о ПК №180001702756 от 01.06.2018 г., программа: «Обновление содержания и методики преподавания междисциплинарных курсов проф.модулей в условиях модернизации проф.образования», 96 час. Удостоверение ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций-Казанский техникум информационных технологий и связи» о ПК №160400020130 от 28.10.2018 г., программа: «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Мобильный робототехник» с учетом стандарта Ворлдскиллс России по компетенции «Мобильная робототехника» ,80 час.	
12	Котельникова Дарья Анатольевна	1 (28.12. 2025)	06.03.1991	Преподаватель иностранного языка	09-03-07	05-08-06	С 02.09.2017 г.	ГАОУ СПО «Мензелинский педагогический колледж», Учитель англ.языка начальной основной общеобразовательной школы, иностранный язык, диплом оСПО 16 ПО 0002030 от 29.06.2010 г.	Удостоверение ГАОУ ДПО «Институт развития образования РТ» 180001530087 от 16.02.2018 г., программа: «Обновление содержания и методики преподавания общепрофессиональных дисциплин в условиях модернизации проф.образования», 96 час.	

								ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» г.Казань, программа специалиста по спец-ти 050303.65 «Иностранный язык», учитель иностранного языка, диплом специалиста 101604 0002558 от 30.06.2014 г.	Уд-е о ПК ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» о ПК №0016 202101100103 от 10.04.2021 г., ДПО: Модернизация педаг.процесса преподавания общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в условиях внедрения в образовательную практику демоэкзамена, 72 час.	
13	Курунова Лариса Михайловна	В (29.12. 2022)	01.01.1975	Преподаватель русского языка и литературы	26-05-08	26-05-08	С 02.09.2019 г.	Мензелинское педагогическое училище МОРФ, 0307 «Преподавание в начальных классах общеобразовательной школы», учитель начальных классов, диплом РТ №710003 от 28.06.1994 г. Елабужский государственный педагогический институт, Учитель русского языка и литературы, спец. «Филология», диплом ДВС 0688511 от 20.06.2000 г.	Уд-е о ПК ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» о ПК №0016 202101100104 от 10.04.2021 г., ДПО: Модернизация педаг.процесса преподавания общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в условиях внедрения в образовательную практику демоэкзамена, 72 час.	Диплом Елабужского института (филиала) КФУ о ПП КФУ ДПП 020155 от 09.09.2019 г. по программе ДПО «Менеджмент в образовании»
14	Лаптева Марина Петровна	В (30.03. 2023)	15.10.1980	Заместитель директора по УР, преподаватель информатики и по вн. совм-ву	22-01-12	20-01-26	С 01.09.2018 г.	Елабужский государственный педагогический университет, квал.:учитель математики, спец.: «Математика», диплом ВСВ 0904238 от 29.06.2005 г.	Удостоверение ГАОУ ВО «Набережночелнинский государственный торгово-технологический институт» о ПК №2019 011 00033 от 20.04.2019 г.; программа: Обновление содержания и методики преподавания общепрофессиональных модулей в соответствии с требованиями ФГОС СПО по ТОП – 50 и актуализированными ФГОС СПО, 96 час. Удостоверение о ПК УВО «Университет управления «ТИСБИ» о ПК 162409727452 от 05.10.2019 г., проф. программа: «Цифровые технологии в проф.деят-ти тьютора образовательной организации» Удостоверение ГАПОУ «Казанский строительный колледж» о ПК №162400651047, программа: «Инклюзивное образование в профессиональных образовательных организациях», № 162400651047 от 13.12.2019 г., 96 час. Уд-е о ПК ГАПОУ «Международный центр компетенций – Казанский техникум информационных технологий и связи» №160400021550 от 07.07.2020 г., ДПП: «Проектирование и реализация основных образовательных программ ПОО в рамках укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и ВТ в соответствии с	ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» , диплом о ПП ПП №000866 от 30.06.2013 г., программа: Информационные технологии в образовании, спец.: «Информатика и ИКТ», 680 час. ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» в Елабужском институте (филиале) КФУ, диплом о ПП КФУ ДПП 016659 от 05.07.2018 г., «Менеджмент в образовании», 570 час.

									актуализированным ФГОС СПО по программе «Администратор баз данных», 72 час.	
15	Липин Константин Михайлович	СЗД (протокол от 29.09.2021 г.)	16.04.1995	Преподаватель физического воспитания	03-11-18	03-11-18	С 28.08.2019	ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный пед.университет», диплом 101624 1670781 от 06.07.2016 г., направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование, квал-я: Бакалавр	Уд-е Елабужский институт (филиал) ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» №0016 202000500753 от 02.11.2020 г., программа: Реализация технологий проблемного и проектного обучения в организациях СПО (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ), 96 час.	ГАПОУ «МПК им.М. Джалиля» , диплом о ПП 162407673027 от 01.07.2019 г., программа ДПО «Методика и практические аспекты физ.кул-ры», квал-я: Учитель физ.культуры, 320 ч. ГАПОУ «МПК им.М. Джалиля» , диплом о ПП 162414498148 от 01.07.2021 г., программа ДПО «Адаптивная физическая культура в условиях адаптации к современной образовательной среде», квал-я: Учитель адаптивной физ.культуры, 400 ч.
16	Минегалиева Ильсияр Дамировна	1 (28.12.2025)	29.01.1994	Преподаватель математики	04-02-00	04-02-00	С 02.09.2017 г.	ФГБОУ ВПО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», Бакалавр, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), диплом бакалавра101624 2633366 от 30.06.2017 г. ФГБОУ ВПО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», диплом магистра с отличием 101624 4618879 от 31.01.2020 г., направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование; направленность образовательной программы: Компьютерные науки и математика ; Квалификация: магистр	Уд-е ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» о ПК 0016 202001502154 от 20.10.2020 г., программа: «Совершенствование ИКТ-компетенции педагогов в условиях внедрения национальной системы профессионального роста педагогических работников (цифровой контент в образовании) (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ), 36 часов Уд-е ГАОУ ДПО «Институт развития образования РТ» о ПК 180002198074 от 29.05.2021 г., программа: Новые подходы к системе воспитательной работы», 72 час.	ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа ДПО: «Педагогика и методика начального общего образования», квал.: Учитель начальных классов», спец.: Преподавание в начальных классах, диплом о ПП 162414498176 от 01.07.2021 г.
17	Московская Наиля Ингелевна	1 (11.12.2022)	23.09.1971	Преподаватель математики	26-09-07	13-07-09	С 01.09.2018 г.	Казанский государственный педаг.университет, спец.: математика, информатика и вычислительная техника, квал.: учитель математики, информатики и вычисл.техники, диплом МО № 077072 от 29.04.1997 г.	Уд-е ЕИ (филиал) ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» 0016 202000500808 от 02.11.2020 г., программа: Реализация технологий проблемного и проектного обучения в организациях СПО (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ), 96 час.	ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное

										образование, диплом о ПП 162412026972 от 30.06.2020 г. ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика начального общего образования», квал.: Учитель начальных классов», спец.: Преподавание в начальных классах, диплом о ПП 162412026956 от 30.06.2020 г.
18	Талипова Гульназ Фазыловна	1(27.03.2025)	04.01.1990	Преподаватель татарского языка и литературы	05-06-22	05-00-01	С 01.11.2016 г.	Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елабужский государственный педагогический университет», Учитель татарского языка и литературы, иностранного языка;«Татарский язык и литература с дополнительной специальностью «Иностранный язык», диплом КА №65368,	Удостоверение ГАОУ ДПО «Институт развития образования РТ» 180001701589 от 27.04.2018 г., программа: «Реализация инновационных подходов в преподавании междисц.курсов проф.модулей в условиях модернизации проф.образования», 96 час.	Диплом Елабужского института (филиала) КФУ о ПП КФУ ДПП 020160 от 09.09.2019 г. по программе ДПО «Менеджмент в образовании»
19	Титов Сергей Вячеславович	В (29.12.2022)	05.12.1982	Преподаватель физ.воспитания	15-00-14	12-03-06	С 15.08.2011 г.	ФОУ ВПО «Камский государственный институт физической культуры», специалист, «Физическая культура и спорт», диплом ВСГ 2430207, 2008 г. Диссертационный совет при Поволжской государственной академии физической культуры, спорта и туризма, диплом кандидата наук ДКН №196654, 2013 г., присуждена ученая степень КАНДИДАТА педагогических наук	Уд-е ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» № 0016 202101100073 от 27.03.2021 г., программа: Совершенствование организации и проведения учебной и производственной практики в соответствии с требованиями ФГОС СПО ТОП-50, актуализированных ФГОС СП, профессиональных стандартов и международных стандартов Ворлдскиллс, 72 ч.	ЧОУВО «Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирясова (ИЭУП)», «Менеджмент в образовании», диплом о профессиональной переподготовке КИУ _000000004709, 2018 г.
20	Титова Неля Музафаровна	1 (28.12.2026 г.)	11.11.1977	Преподаватель русского языка и литературы	23-07-08	15-05-01	С 03.03.2018 г.	Елабужский государственный педагогический университет, квал.: Учитель русского языка и лите-ры по спец.: «Филология»	Уд-е Елабужский институт (филиал) ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» №0016 202000500819 от 02.11.2020 г., программа: Реализация технологий проблемного и проектного обучеия в организациях СПО (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми с ОВЗ), 96 час.	ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное образование, диплом о ПП 162412026978 от 30.06.2020 г.

21	Хайруллина Илгиза Муфаздаловна	В (28.12. 2025)	21.01.1969	Преподаватель татарского языка и литературы	33-02-18	33-02-18	С 20.08.1997 г.	Мензелинское педагогическое училище Министерства просвещения РСФСР, Учитель начальных классов, воспитатель 2001 «Преподавание в общеобразовательной школы» начальных классах, диплом с отличием ЛТ №717718, 1988г Елабужский государственный педагогический институт, Учитель русского языка и литературы, «Филология», диплом МО №042862, 1997 г.	Удостоверение ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» о ПК №0016 202001501797 от 24.09.2020 г., программа: «Совершенствование ИКТ-компетенции педагогов в условиях внедрения национальной системы профессионального роста педагогических работников (цифровой контент в образовании) (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми ОВЗ), 36 час. Удостоверение ГАПОУ «Казанский педагогический колледж» о ПК 162410436603 от 09.06.2021 г., дополнительная профессиональная программа: «Практика и методика реализации образовательных программ СПО с учетом компетенции Ворлдскиллс «Преподавание в младших классах», 76 час.	Диплом о ПП ПП №458511 от 26.01.2002 г., сфера: преподавание татарского языка и литературы , программа: “Татарский язык и литература” ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное образование, диплом о ПП 162407672996 от 30.06.2018 г.
22	Шайсуварова Лейля Хамисовна	1 (11.12. 2022)	18.07.1987	Преподаватель английского языка	13-06-12	13-02-14	С 31.08.2017 г.	ГОУ СПО «Мензелинский педагогический колледж», учитель иностранного языка начальной и основной общеобразовательной школы, Иностранный язык, диплом с отличием АК 1271328 от 30.06.2007 г. ГОУ ВПО «Елабужский государственный педагогический университет», Учитель английского языка, «Иностранный язык», диплом КА №75723 от 12.07.2011 г.	Уд-е о ГАПОУ «Казанский строительный колледж» ПК 162400651139 от 27.02.2020 г., программа: «Инклюзивное образование в профессиональных образовательных организациях, 96 час. Удостоверение ГБПОУ «Педагогический колледж им. Н. К. Кулугина» г.Оренбурга о ПК №562408665200 от 24.06.2021 г., дополнительная профессиональная программ» «Практика и методика реализации образовательных программ СПО с учетом компетенции Ворлдскиллс Дошкольное воспитание», 76 час.	ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное образование, диплом о ПП 162407673016 от 30.06.2018 г.
23	Шарифуллина Гузель Назимовна	В(27.0 3.2025)	15.04.1980	Преподаватель информатики	22-02-17	22-02-17	С 01.09.2018 г.	Мензелинский педколледж, квал.: учитель начальных классов, спец.: преподавание в нач. классах, диплорм с отличием АК 0017394 от 29.06.1999 г. Набережночелнинский государственный педагогический институт, квал.: Учитель начальных классов по спц.: «Педагогика и методика начального образования», диплом ИВС 0523890 от 14.12.2004 г.	Удостоверение о ПК ФГБОУ ВО «Набережночелнинский гос.педаг.университет» «ИДПО» 180000498134 от 27.04.2018 г., тема: «Использование современных образовательных технологий, направленных на достижение обучающимися планируемых образовательных результатов, учителем информатики и ИКТ ФГОС ООО», 96 час. Удостоверение о ПК ГАПОУ «Межрегиональный центр компетенций – Казанский техникум информационных технологий и связи" 160400001972 от 07.10.2018 г., программа: «Практика и методика подготовки кадров по профессии (специальности) «Программист», «Специалист по информационным ресурсам», «Специалист по информационным системам», «Специалист по тестированию в области	Институт непрерывного педагогического образования, диплом о ПП ПП-1 №094148 с 07.11.2007 г. по 30.06.2008 г., по проф.дополнительной образовательной программе «Учитель информатики и ИКТ», по спец.: «Информатика» ФГБОУ ВПО «Набережночелнинский институт социально-пед.технологий и ресурсов», диплом о ПП №040022067 от

									информационных технологий», «Администратор баз данных» и «Технический писатель» с учетом стандарта Ворлдскиллс Россия по компетенции «Программные решения для бизнеса» 80 час. Удостоверение о ПК АНО «Кванториум» от 30.12.2018 г., программа: «3D- МОДЕЛИРОВАНИЕ В СРЕДЕ BLENDER», 46 час.	16.11.2015 г., ведение проф. деят-ти в сфере педагогического образования по профилю Физико-математическое образование
24	Шайхутденов Айнур Ильгамович	1(27.03.2025)	12.05.1991	Преподаватель физвоспитания	05-01-10	04-08-01	С 01.03.2017 г.	ЧОУ ВПО «Институт экономики, управления и права (г.Казань), бакалавр, Направление 080100 Экономика, диплом 131606 0087492, 2014 г. ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет», №101624 2871541, 06.07.2017 г.; Программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Бакалавр Профиль «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности»	Удостоверение ФГБОУ ВО «Набережночелнинский государственный педагогический университет» о ПК №0016 202001502166 от 20.10.2020 г., программа: «Совершенствование ИКТ-компетенции педагогов в условиях внедрения национальной системы профессионального роста педагогических работников (цифровой контент в образовании) (в том числе 16 часов по особенностям организации работы с детьми ОВЗ), 36 час.	
25	Шумилова Елена Валерьевна	1 (11.12.2022)	23.01.1977	Преподаватель обществоведческих дисциплин	24-02-15	24-02-15	С 11.02.2007 г.	Елабужский государственный педагогический университет, Учитель истории, «История», диплом ИВС 0490285, 2003 г.	Уд-е Елабужского института (филиал) ФГАОУВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» о ПК №2019 005 00831 от 03.06.2019 г., программа: Специфика современного занятия в условиях реализации ФГОС	
26	Якубова Марал Сапардурдыевна	1 (28.12.2025)	01.01.1993	Преподаватель информатики	08-02-06	08-02-06	С 27.08.2013 г.	ГАУ СПО «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля», Учитель информатики основной общеобразовательной школы, «Информатика», диплом о среднем профессиональном образовании с отличием 16 СПО 0001130, 2013 г. ФГБОУ ВО «Набережночелнинский гос.пед.университет», программа бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), квал.: Бакалавр, диплом бакалавра 101624 2933440 от 31.01.2018 г.	Удостоверение ГАПОУ «Международный центр компетенций – Казанский техникум информационных технологий и связи» о ПК 160400021325 от 09.07.2020 г., программа: «Практика и методика реализации образовательных программ СПО с учетом спецификации стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Веб-дизайн и разработка», 76 час.	ГАПОУ «МПК им. М. Джалиля», программа ДПО: «Педагогика и методика дошкольного образования», квал.: Воспитатель детей дошкольного возраста», спец.: Дошкольное образование, диплом о ПП 162414498203 от 01.07.2021 г.

9.ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

9.1 Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Контрольно-измерительные материалы по программе должны обеспечивать оценку достижения всех требований к результатам освоения программ,указанных разработчиком в программе. А при форимировании КИМ по рабочей программе, и результатов, сформированных за счет времени, отводимого на вариативную часть.

В структуре КИМ должны быть предусмотрены мероприятия по оценке универсальных и профессиональных компетенций обозначенных ФГОС, а также виды оценки текущего контроля позволяющие еценить успешность освоения всех знаний и умений. При формулирования знаний и умений должны быть заложены качественные показатели их осовения.

Оценка качества освоения программы должна включать текущий контроль успеваемости. Промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываобразовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соотвествующей программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются КИМ, позволяющие оценить умения, знания, трудовые действия и освоенные компетенции.

Задания, разработанные образовательной организацией, утверждаются ее директором после предварительного положительного заключения работадателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины(междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов) и представители профессионального сообщества.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно превлекаться работодатели.

В КИМ описываются порядок проведения и формы текущего контроля и промежуточной аттестации по каждому элементу структуры программы с указанием набора компетенций оцениваемых по каждому из мероприятий.

По итоговой аттестации описсываются условия допуска, структура оценочных мероприятий, приимерные задания демонстрационного экзамена по каждому модулю и параметры оценки успешности его выполнения.

9.2Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект), проводящийся в виде демонстрационного экзамена, тематика которого соотвествует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

ГИА может проходить в форме защиты ВКРи (или) государственного экзамена в том числе ввиде демонстрационного экзамена. Форму проведения образовательная организация выбирает самостоятельно.

Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих выполняют выпускную практическую квалификационную работу (письменная экзаменационная работа) или сдают демонстрационный экзамен.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и/или сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и

/или государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных АНО «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Фонды примерных оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки

9.3 Организация итоговой государственной аттестации выпускников.

Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающихосвоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускникам могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах. Дополнительные сертификаты, свидетельства(дипломы)олимпиад,конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения производственной практики.

9.РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ф.И.О.	Должность, организация
Ибрагимов Ренат Махмутович	Директор, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Гарипова Зоя Сергеевна	Заместитель директора по УР, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Зайнутдинова Ильмира Халилевна	Заместитель директора по УМР, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Черезова Лилия Георгиевна	Заместитель директора по ВР, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Галеева Лейсан Фанилевна	Заведующий учебно-производственной практикой, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Галиева Илфания Мусавировна	Председатель ПЦК русской и татарской филологии, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Гимадиева Алсу Фирдаусовна	Председатель ПЦК естественнонаучных, общественных дисциплин, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Московская Наиля Ингелевна	Председатель ПЦК преподавателей математики и информатики, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Железкова Диляра Альбертовна	Председатель ПЦК педагогики, психологии и дополнительного образования, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Шайсуварова Лейля Хамисовна	Председатель ПЦК иностранного языка, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»
Гиргирчик Эльвира Фанилевна	Председатель ПЦК физической культуры, ГАПОУ «Мензелинский педагогический колледж имени Мусы Джалиля»